
**Texas A&M International University
A. R. Sanchez, Jr. School of Business
Center for the Study of Western Hemispheric Trade**

In partnership with

**Universidad Autónoma de Tamaulipas
Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales**



**21ST ANNUAL
WESTERN HEMISPHERIC TRADE CONFERENCE
APRIL 5-7, 2017 | LAREDO, TX, USA**

CONFERENCE PROCEEDINGS

CENTER FOR THE STUDY OF WESTERN HEMISPHERIC TRADE

The Center for the Study of Western Hemispheric Trade at Texas A&M International University is a public service institute founded to study globalization with special emphasis on the Western Hemisphere. The Center is a part of the A.R. Sanchez, Jr. School of Business, and it supports the college as well as the entire Texas A&M International University community with its various programs. The Center seeks to increase awareness and knowledge about the Western Hemispheric countries and their economical, political and social interactions. The Center highlights Texas A&M International University and the City of Laredo and promotes education.

History

Since its inception in 1993, the Center has become a valuable resource for joint research and faculty and student exchanges. The Center is a key location for educational entities, businesses and governments to turn to for up to date and relevant information on the Western Hemisphere. The Center provides a forum for international discussion and debate for representatives from countries in the Western Hemisphere regarding issues that affect trade and other economic relations within the Hemisphere. Through its alliance with educational entities, businesses and governments throughout the Hemisphere, the Center offers practical and targeted lectures imparted by visiting faculty, professionals, society leaders and scholars.

Focus

The Center's research focuses on subjects that affect Western Hemispheric Trade, including trade agreements, tariffs, customs, regional and national economies, politics, business development, finance, the environment and culture. The Center's publication, *The International Trade Journal (ITJ)*, is now under the auspices of the International Trade Institute and is a refereed interdisciplinary journal published for the enhancement of research in international trade. Its editorial objective is to provide a forum for the scholarly exchange of research findings in, and significant empirical, conceptual, or theoretical contributions to the field.

Mission

Consistent with the mission of Texas A&M International University and its A. R. Sanchez, Jr. School of Business, the Center for the Study of Western Hemispheric Trade will conduct and promote research on globalization and related topics, with special emphasis on Western Hemisphere, increase awareness and knowledge about the Western Hemispheric countries and their economic, political, cultural and social institutions and development dynamics, and spotlight Texas A&M International University as a key resource of information, research, training and conferences focusing on the Western Hemisphere.

CONTENTS

Welcome.....	1
<i>R. Stephen Sears and Stephen J. Meardon</i>	
Conference Agenda	3
Speaker Biographies (in alphabetical order).....	7
Sponsors	14

SESSION 1: REFLECTIONS ON THE LITERATURE OF BUSINESS

Case Study of Literature in International Business based on Complex Network by Using Block Modeling	15
<i>Da Huo, Yan Chen, Ken Hung, Haibo Wang, and Yujia Huo</i>	
Business Process Management (BPM) The Backbone of the Organizations: The Art of Designs and Operate Profit Oriented Companies.....	16
<i>Jorge Gómez de la O</i>	
Burning the books?: Reflections on Management Theories and Philosophies.....	25
<i>Leonel Prieto</i>	

SESIÓN 2: COMERCIO E INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO

Comercio internacional: caso México con Asia y Sudamérica.....	26
<i>Kenjy Ochoa García, Fernando Hernández Contreras, and Sara Mendoza Juárez</i>	
Impacto de cervezas extranjeras en la industria cervecera en México.....	27
<i>Luis Gilberto García Sánchez and Abraham Alejandro Vital Montalvo</i>	
Inversión extranjera directa en México	28
<i>Anabi Patricio Alvarez, Jose Juan Perez Guzman, and Victor Osvaldo Meza Otero</i>	

SESIÓN 3: MÁS ALLÁ DEL NAFTA

México más allá del TLCAN.....	30
<i>Brizeida Sánchez Álvarez, Cinthia Carolina Juárez Pacheco, and Fernando Hernández Contreras</i>	
Renegociación del TLCAN	31
<i>Brizeida Sanchez, Jocelin Tovar, and Andre Beraly Rodriguez</i>	
Puntos clave para la renegociación del TLCAN	32
<i>Kenjy Ochoa García, Sanjuana Alejandra Ponce Martínez, and Karina Guadalupe Puente Alvarado</i>	

SESIÓN 4: REGLAS COMERCIALES

Implementación en México de enmiendas a nomenclatura 2017	34
<i>Rosa Elena Segura Zepeda, Melissa Márquez Gloria, and Francisco José Burgoa Ramírez</i>	
Operador económico autorizado en México	35
<i>Carlos Eduardo Ancira Castillo, Claudia Valeria Reyna Lara, and José Alfredo Arciga Uresti</i>	
Análisis comparativo de los tratados de libre comercio de Chile y México	38
<i>Marlene Ana Michelle Mendiola Sanchez, Sandra Ruth Montes Ramon, and Juan Antonio Treviño Vazquez</i>	

SESSION 5: TRADE THEORY MEETS PRACTICE

Fixed Costs, Double Market Power and Revenue Shares of the Firms	40
<i>Manitra A. Rakotoarisoa</i>	
Africa's Fruits and Vegetables Exports Access to the EU and USA Markets: An Analysis of the Technical Regulation Differences.....	41
<i>Olayinka Idowu Kareem and Marie-Luise Rau</i>	
Pakistan's Global Trade Potential: A Panel Gravity Modeling Approach	44
<i>Shujaat Abbas and Abdul Waheed</i>	
Impact of Trade Facilitation on Sectoral Export Performance: Evidence from SAARC Countries	45
<i>Mohsin Hasnain Ahmad, Mubammad Taimur, and Uzma Iram</i>	

SESSION 6: NEW TRENDS IN INDUSTRY DYNAMICS

A Survey for Cloud Security Research and Applications – Content Analysis Approach	46
<i>Marco Villarreal, Ferdi Ernysal, and Abhijit Nag</i>	
Analysis of Energy Requirements for Natural Gas in Mexico: A Proposal for Clean Energy and Planning for Energy Security	48
<i>Ihya Maria Soto Espitia and Luis Raul Tovar Galvez</i>	
Modeling Oil Production with New Empirics	63
<i>David Hudgins and Jim Lee</i>	
Analysis of Open Source Project Management Software	64
<i>Balaji Janamanchi</i>	

SESSION 7: DEVELOPING NEW FRAMEWORKS, MODELS, THEORIES, AND REVIEWS I

Foreign Market Entry Mode Research: A Review and Research Agenda	65
<i>Zhi Shen, Francisco Puig, and Justin Paul</i>	
Emergent Markets Outward Foreign Direct Investment – Internationalization and the Applicability of Internationalization Theories	66
<i>Rui Torres Oliveira, Jane Menzies, Daniel Borgia, and Sandra Figueira</i>	

CPP Model for Internationalization beyond Boundaries	67
<i>Justin Paul and Rosarito Sánchez-Morcilio</i>	

SESSION 8: MONEY AND FINANCE IN OPEN ECONOMIES I

Macroeconomic Determinants of Volatility for the Gold Price in Ethiopia: The Application of GARCH and EWMA Volatility Models.....	68
<i>Amare Wubisbet Ayele, Emmanuel Gabreyobannes, and Yobannes Yebabe Tesfay</i>	
Evaluating the Effectiveness of South African Monetary and Fiscal Policy: Using Simulated Wavelet-Based Optimal Tracking Control in an Open Economy Context.....	69
<i>Patrick M. Crowley and David Hudgins</i>	
Corporate Social Responsibility and Syndicated Loan Structure.....	70
<i>Siddharth Shankar, Zhenyu Hu, and Leonard Arvi</i>	
Does social capital affect corporate dividend payout decision? Testing Different Dividend Payout Theories	71
<i>Zagdbazar Davaadorj</i>	

SESIÓN 9: ESTUDIOS DE LA INDUSTRIA: EDUCACIÓN SUPERIOR Y ALTA TECNOLOGÍA

El aprendizaje del estudiante de Contador Público de la UAT en el empleo del Sistema Único de Autodeterminación (SUA)	72
<i>Miguel Gerardo Mendoza Galarza, Silvia Patricia Muñoz Castellanos, and Gabriela Ortega Cervantes</i>	
Tipología de la contabilidad	82
<i>Dante Rodríguez Cordero</i>	
Realidad virtual: aplicaciones, tecnologías, experiencias y reflexiones.....	83
<i>Ramón Ventura Roque Hernández, Eduardo Javier Mendiola Medrano, Adán López Mendoza, and Lilita Marlene Arriaga Huerta</i>	
La administración de la animación digital mexicana.....	84
<i>Ana Patricia Arceo Salas, Juan Manuel Salinas Escandon, and Mayra Elena García Govea</i>	

SESIÓN 10: DEMOCRACIA, APRENDIZAJE Y DESARROLLO

La experiencia de México en derechos humanos y la equidad de género	85
<i>Sealtiel Abraham Sánchez Rodríguez, Jorge Armando Montes Moreno, Alfredo Carrillo Vargas, and Omar Norberto Meléndez López</i>	
La educación superior en México vista desde las redes sociales: uso y aplicación para un mejor desempeño escolar.....	86
<i>Jorge Eduardo Garza Sánchez and Juan José Hernández Vidales</i>	

Administración del capital humano: motivación laboral, estímulos, y desarrollo del recurso humano desde una perspectiva global hacia su capitalización sustentable 87
Isaías Contreras Leija

Democracia, globalización, partidos políticos e Instituto Nacional Electoral 102
Selma Ferdin, Gabriela Betanzo, Roberto Rafael Lobo, and René Reyes

SESSION 11: TRADE POLICY, INSTITUTIONAL DESIGN, AND GROWTH

The Fall of the Importance of Customs Tariffs as a Restriction on Brazilian Trade 111
Orlando Monteiro da Silva and Felipe Dias Gomes Moreira

The Effect of Corruption on Total Factor Productivity: Evidence from a Cross-Country Survey 112
George R. G. Clarke

India's Horticultural Export Markets: Growth Rates, Elasticities, Global Supply Chains, and Policies 125
M.B. Dastagiri

SESSION 12: DEVELOPING NEW FRAMEWORKS, MODELS, THEORIES, AND REVIEWS II

The United States Free Trade Agreements: How successful have they been? 144
Andreas Udbye

A Game Theoretic Perspective of the Future of the Trans-Pacific Partnership (TPP) Agreement 145
Terry Wu, Doren Chadee, and Banjo Roxas

SESIÓN 13: COMERCIO, INVERSIÓN Y DESARROLLO

Comercio internacional: caso de la propiedad intelectual en México 146
Sara Mendoza Juárez, Fernando Hernández Contreras, José Luis Díaz Roldán, and Marco Antonio González Pablo

The Effect of Uncertainty on Foreign Direct Investment: The Case of Mexico 147
Gabriela López Noria and Juan José Zamudio Fernández,

Perspectivas económicas de, y entre, Estados Unidos y México 173
Ernesto F. Peralta

SESSION 14: PLSAS DATA ANALYTICS

The Moderating Effect of Media Naturalness on Motivating Language: Can a message lose some of its impact due to communication medium choice? 182
James Cox and Ned Kock

A SEM Analysis of Individual Financial Capability 183
Jim Connell

An Analysis of Trade along the USA–Mexico Border	184
<i>Hima Reddy Anna Reddy, Sai Kishan Yarranganti, and Siddhant Aber</i>	

Somerville City Census: How happy are you?	185
<i>Manasa Bandlamudi, Harish Kothapalli, and Avinaash Chinamilli</i>	

SESIÓN 15: DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL EN MÉXICO I

Inclusión financiera y cohesión social en los municipios de México	186
<i>José de Jesús Salazar Cantú, Raymundo Cruz Rodríguez Guajardo, and Juvencio Jaramillo Garza</i>	

La reingeniería factor de competitividad en el liderazgo de costos, Tlaxcala.....	187
<i>Sofía Mitre Camacho, Enrique Vázquez Fernández, Doroteo Nava, and Ernesto Meza Sierra</i>	

Capital intelectual en empresas maquiladoras (IMMEX), norte de Tamaulipas.....	189
<i>José Luis Díaz Roldán, Silvia Patricia Muñoz Castellanos, Víctor Manuel Muñoz Brandi, and Gabriela Ortega Cervantes</i>	

SESSION 16: ORGANIZATIONAL CULTURE, LEADERSHIP, AND ETHICS (PH.D. STUDENTS)

Self-Serving Attributional Style and Its Relationship with Organizational Cynicism	191
<i>Wei Ning and Zhenyu Hu</i>	

Catholic Environment Correlates Positively with Higher Corporate Profits	192
<i>Shawn T. Miller</i>	

Transcendental Leadership: The Awakening of an Authentic Leadership.....	193
<i>Raúl López Palomino</i>	

Stakeholder Structural Asymmetries in Environmental Ethics along an International Border	208
<i>Sergio Enrique Robles-Avila</i>	

SESSION 17: TRANSPORT AND LOGISTICS IN REGIONAL ECONOMIES

Cargo Transport and Economic Development in the Chihuahua-Albuquerque Corridor: An Emerging Binational “Megapolitan” Area?	209
<i>Michael S. Yoder</i>	

A Review of the Railroad Development in Southeast Georgia as it Pertains to RoRo Cargo	210
<i>Dominique Halaby and Benjamin McKay</i>	

Stochastic Evaluation of Capacity and Demand Management of the Airline Industry.....	211
<i>Yohannes Y. Tesfay</i>	

SESSION 18: TRADE, FDI, AND GROWTH

International Trade & Offshoring, Re-directed Foreign Direct Investment, and Decision Making.....	212
<i>Van V. Miller, Kurt Loess, Michael J. Pisani, Charles T. Crespy, and Ananda Mukherji</i>	

Patterns and spatial determinants of FDI in Mexican states.....	213
<i>Ramiro Esqueda Walle and Gregorio Castro Rosales</i>	
To Grow Outward, You Must Grow Inward	214
<i>Clara Downey and Russell Adams</i>	

SESIÓN 19: GESTIÓN Y ESPÍRITU EMPRESARIAL

Generación de valor con enfoque en la filosofía esbelta como facilitador en la percepción de valor al cliente	215
<i>Marco Segura Vargas and José Nicolás Barragán Codina</i>	
Análisis de los principales factores de influencia en el desarrollo de productividad incremental: sector de manufactura electrónica y automotriz.....	216
<i>Francisco López Vázquez, Miguel A. Sabagun Guardiola, and Eduardo E. Cisneros Lascurain</i>	
Aplicación de la mezcla de mercadotecnia en el entorno internacional	225
<i>Mario Alberto Villareal Álvarez and Jesús Gilberto López Flores</i>	
Motivación para el emprendimiento en México: un estudio comparativo de género.....	226
<i>Alfonso López Lira Arjona, Jean-Charles Cachon, Yves Robichaud, and José Nicolás Barragán Codina</i>	

SESIÓN 20: OPORTUNIDADES DE EXPORTACIÓN I

Estudio de oportunidades de mercado e inteligencia comercial y estudio de logística internacional de tomate	242
<i>Jesús Rene Gallardo Galvan, Carlos Enrique Mendoza Ortega, and Enrique Orlando Salinas Hernández</i>	
Exportación de nuez a China	245
<i>Rodrigo Alejandro Peña González, Pricila Marlen Cantú Rodríguez, Manne Araujo Tercero, and Alondra Coral Almazan Leal</i>	
Israel y su comercio internacional: Oportunidades comerciales a Israel.	246
<i>José Alfredo Adame Posada, Ana Lilia Rostro Alanís, and Mayra Judith Zavala González</i>	

SESSION 21: MONEY AND FINANCE IN OPEN ECONOMIES II

Estimates of Undervalued Import of the EU Countries and the US from the Democratic Republic of Congo (DRC) during 2000-2010	247
<i>Jack Cathey, Keejue P. Hong, and Simon J. Pak</i>	
The Mexican Interest Rate Pass –Through in the Post U.S. Subprime Mortgage Crisis Era.....	248
<i>Chu V. Nguyen</i>	
Can Sovereign Oil Funds Be a Source of Wealth and Well-Being for Future Generations?	249
<i>Federico Schaffler</i>	

SESSION 22: TRADE POLICY AND LABOR MARKETS

- The Impact of Trade Policies on Labor Productivity in the United States: A NAFTA Perspective..... 250
Farzana Noor Bindu, Lawrence McNeil, and Olumagbemiga Ojumu
- How Does Economic Reform Affect Individual Employee's Work Behavior? 251
Yinghong Wei and Wei Ning
- The Effect of Import Competition on Brazil's Manufacturing Labor Market in the 2000s:
Are imports from China different? 252
Lourenço S. Paz

SESSION 23: INDUSTRIAL ORGANIZATION AND MANAGEMENT

- Consignment Auction Liquidation: Exploring Further International Opportunities..... 253
Marvin G. Lovett
- Success in International Business Format Franchising, Case Study in Mexico 259
Bárbara B. Rodríguez Guerrero, Mónica Blanco-Jiménez, and Luis Cabeza Llanos
- The Relation between Firm Default Risk and Social Capital: An Empirical Investigation 261
Mohammad Hendijani Zadeh

SESIÓN 24: DERECHOS HUMANOS Y MEDIO AMBIENTE

- Derecho de extranjería: nacionalidad en México y derechos humanos 263
Jesús Donald Robledo Aguirre, Mayra Elena García Govea, and Luis Hernán Lope Díaz
- Comercio y medio ambiente: ¿Relación en armonía? 265
Juan Luis Salazar Bernal, Violeta Mangin Guixeras, Juan Antonio Herrera Izaguirre, and Juan Luis Cortes Rojas
- Análisis de viabilidad de energías renovables y no renovables en el contexto de la Reforma
Energética para la ciudad de Nuevo Laredo..... 276
Francisco Magdalena Ramírez, José Fernando Hernández González, and Fernando Hernández Contreras

SESIÓN 25: RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

- Mercadotecnia y responsabilidad social corporativa: propuesto de modelo de negocio estratégico /
Marketing and Corporate Social Responsibility: Proposal of Strategic Business Model 300
José Nicolás Barragán Codina, Pablo Guerra Rodríguez, and Paula Vilalpando Cadena
- Organismos de la sociedad civil ambientales e involucramiento comunitario: el caso de Alter Terra
en Tijuana, B.C. y la imagen de OSC en Nuevo Laredo..... 314
Yuritzji Llamas Mangin and Violeta Mangin Guixeras

Una perspectiva legal al análisis de las Áreas Naturales Protegidas (ANPs): oportunidades de mejora y esfuerzos de la UNESCO	315
<i>Juan Antonio Herrera Izaguirre, Roberto Arreola, and Marlene Arriaga Huerta</i>	

SESSION 26: INTERNATIONAL BUSINESS ISSUES (PH.D. AND MASTER'S STUDENTS)

The Rotten Apple: Tax Avoidance in Ireland	318
<i>Rita Barrera and Jessica Bustamante</i>	
Internet as a Facilitator for Business Freedom.....	334
<i>Zagdbazar Davaadorj, Doreen Hanke, and Abdel Ghani Meissara</i>	
Access-Based Consumption vs. Ownership-Based Consumption of Durable Goods: An Analysis of Motivations	335
<i>Lorena Garcia Ramon</i>	
Credit Default Swap's Contribution to the Price Discovery Process of Emerging Market's Sovereign Credit Risk	336
<i>Zubair A. Raja</i>	

SESIÓN 27: DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL EN MÉXICO II

Modelo de negocios de la carne de venado cola blanca Texano de la región noreste de México...337	
<i>Juan Enrique González Rocha, Cesar Armando Padrón Celis, Jesús Higinio Arellano Lenoyr, and José María Canes Lázaro</i>	
Análisis de la infraestructura logística como herramienta para optimizar la competitividad y reducir el costo país.....	348
<i>José Fernando Díaz Zamora, Susana Leen Escobedo Huerta, and Alonso Ramírez Galaviz</i>	
Desarrollo de una plataforma logística en Puerto Chiapas como herramienta competitiva para el desarrollo de la región.....	350
<i>Rubén Hernán Leal López and José Nicolás Barragán Codina</i>	

SESIÓN 28: OPORTUNIDADES DE EXPORTACIÓN II

Oportunidad de exportación a Brasil.....	360
<i>Eduardo González Moctezuma, Marco Antonio González Pablo, and Alfredo Obregón López</i>	
Oportunidades de exportaciones a Bélgica	361
<i>Mayra Barragán Navarro, Cinthia Carolina Juárez Pacheco, and Karen Stephanie Martínez de la Cruz</i>	
Oportunidades de exportación México – Corea del Sur.....	362
<i>Diana Pamela Amador De la Rosa, Hermelinda Hernández Quiroz, and Pablo Samuel López Romo González</i>	

SESIÓN 29: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN COMO LA NUEVA ECONOMÍA

Usabilidad de sitios web: un análisis práctico	363
<i>Carlos Manuel Juárez Ibarra, Ángel Uriel Martínez Martínez, Salvador Mota Martínez, and Roberto Arreola Rivera</i>	
Impacto de las tecnologías de la información como factor de competitividad en las Pymes: caso de estudio empresas de servicios en Nuevo Laredo, Tamaulipas.....	364
<i>Joaquín Roberto Ramses Balboa Martínez and Ricardo Robles García</i>	
Appbilidad como una propuesta de desarrollo de una app en el sector de la salud	365
<i>José Manuel Mendoza Díaz, Nayla Karina Cazares Álvarez, and José Fernando Hernández González</i>	
Tecnologías de la información y la comunicación y economía	372
<i>Pablo Samuel López Romo González</i>	

SESIÓN 30: MERCADOTECNIA Y GESTIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Aplicación de las herramientas de mercadotecnia en la elaboración de estrategias de segmentación y posicionamiento en Pymes	374
<i>Alfredo Carrillo Vargas, Sealtiel Abraham Sánchez Rodríguez, Jorge Armando Montes Moreno, and Omar Norberto Meléndez López</i>	
Logística inversa: estandarización, costos, y sustentabilidad / Reverse Logistics: Standardization, Costs, and Sustainability.....	375
<i>Eduardo Reyes Alcantara and Sebastian Ramos Guzman</i>	
Logística inversa: herramienta competitiva y de diferenciación en los negocios.....	387
<i>Ana Karina Garza Chavez, José Luis Rodríguez, and María Grisel Morales Valentínez</i>	
Ética corporativa: eje de funcionamiento en los negocios globales	388
<i>María Grisel Morales Valentínez, Ana Karina Garza, José Luis Rodríguez, and Alma Lydia García Esparza</i>	

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

WELCOME

Dear Conference Participant:

Texas A&M International University's (TAMIU) A. R. Sanchez, Jr. School of Business (ARSSB) takes pride in welcoming you to its 21st Annual Western Hemispheric Trade Conference. The Conference is co-sponsored by the Center for the Study of Western Hemispheric Trade (CSWHT) in partnership with the Universidad Autónoma de Tamaulipas Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales. The Conference is being held April 5-7, 2017 on the campus of TAMIU in Laredo, Texas, USA.

Join us as we welcome three outstanding keynote speakers: Mr. Edward Alden, the Bernard L. Schwartz Senior Fellow at the Council on Foreign Relations; Dr. Fausto Hernández Trillo, Professor of Economics at the Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE); and Dr. I. M. "Mac" Destler, the Saul Stern Professor of Civic Engagement at the University of Maryland's School of Public Policy. Our panel presentation, "Implications of Prospective U.S. Trade Policy Changes for Hemispheric Economies," features Dr. Cuauhtémoc Calderón, researcher at the Department of Economic Studies at El Colegio de la Frontera Norte; Dr. Paolo Giordano, Principal Economist at the Inter-American Development Bank's Integration and Trade Sector; and Dr. Juan Felipe Mejía, Dean of the School of Economics and Finance at Universidad EAFIT.

A total of 101 papers will be presented throughout 30 academic sessions, including special sessions for graduate students. Participants in this year's Partial Least Squares (PLS) Applications Symposium will be included in the academic sessions. The PLS Applications Symposium is chaired by Dr. Ned Kock, Killam Distinguished Professor and Chair of the ARSSB's Division of International Business & Technology Studies.

We thank our corporate sponsors for their support: BBVA Compass; Commerce Bank; Cresta Advisors; Daniel B. Hastings, Inc.; Falcon Bank; International Bank of Commerce; Killam Development, Ltd.; and Texas Community Bank.

We are pleased to receive you as our guest and participant in this year's Conference and hope that you have a most pleasant and productive stay during your visit to Laredo, Texas. The electronic proceedings for the Conference are available on our website: <http://freetrade.tamiu.edu/>

Sincerely,



R. Stephen Sears
Dean and Radcliffe Killam
Distinguished Professor of Finance
A. R. Sanchez, Jr. School of Business
Texas A&M International University



Stephen J. Meardon
Director and Associate Professor of Economics
Center for the Study of Western Hemispheric Trade
A. R. Sanchez, Jr. School of Business
Texas A&M International University

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CONFERENCE AGENDA

WEDNESDAY, APRIL 5, 2017

- 7 p.m. **Welcoming Reception**.....Student Center (SC) Rotunda, 2nd Floor
 Sponsored by International Bank of Commerce
- 7:30 p.m. **IBC Bank Keynote Speaker Series** SC Ballroom
 Failure to Adjust: How Americans Got Left Behind in the Global Economy
 Edward Alden, Author and the Bernard L. Schwartz Senior Fellow,
 Council on Foreign Relations, Washington, D.C.

 Welcoming Remarks & Introduction
 R. Stephen Sears, Ph.D., Dean, ARSSB, TAMIU

THURSDAY, APRIL 6, 2017

- 7:30 a.m. **Registration Begins** SC Rotunda, 2nd Floor
- 7:30 a.m. **Continental Breakfast**..... SC Rotunda, 2nd Floor
 Sponsored by Daniel B. Hastings, Inc.
- 8:30 a.m. **Concurrent Academic Sessions**
 Session 1: Reflections on the Literature of Business SC 236
 Session 2: Comercio e Inversión Extranjera Directa en México SC 231
 Session 3: Más allá del NAFTA..... SC 230
 Session 4: Reglas Comerciales..... SC 225
 Session 5: Trade Theory Meets Practice SC 120
- 10 a.m. **Break & Refreshments**..... SC Rotunda, 2nd Floor
 Sponsored by Killam Development, Ltd.
- 10:15 a.m. **Concurrent Academic Sessions**
 Session 6: New Trends in Industry Dynamics..... SC 236
 Session 7: Developing New Frameworks, Models, Theories, and Reviews I... SC 231
 Session 8: Money and Finance in Open Economies I..... SC 230
 Session 9: Estudios de la Industria: Educación Superior y Alta Tecnología SC 225
 Session 10: Democracia, Aprendizaje y Desarrollo SC 120

(continued on next page)

CONFERENCE AGENDA

THURSDAY, APRIL 6, 2017 (CONT.)

- 12 noon Luncheon Keynote Address.....** SC Ballroom
Sponsored by Commerce Bank
México, NAFTA, and Beyond
Fausto Hernández Trillo, Ph.D., Professor of Economics,
Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México
Welcoming Remarks
Pablo Arenaz, Ph.D., President, TAMIU
Introduction
Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU
- 1:45 p.m. Break**
- 2 p.m. Panel Presentation.....** SC 236
Implications of Prospective U.S. Trade Policy Changes for Hemispheric Economies
Cauhtémoc Calderón, Ph.D. (with José Carlos Ramírez and Sarahí Sánchez León), Researcher, Department of Economic Studies, El Colegio de la Frontera Norte
Paolo Giordano, Ph.D., Principal Economist, Integration and Trade Sector, Inter-American Development Bank, Washington, D.C.
Juan Felipe Mejía, Ph.D. (with Leonardo Fabio Morales and Daniel Santiago Medina), Dean, School of Economics and Finance, Universidad EAFIT, Medellín, Colombia
Moderator: Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU
- 3:45 p.m. Break & Refreshments.....** SC Rotunda, 2nd Floor
Sponsored by Person, Whitworth, Borchers & Morales, L.L.P.
- 4 p.m. Concurrent Academic Sessions**
Session 11: Trade Policy, Institutional Design, and Growth..... SC 236
Session 12: Developing New Frameworks, Models, Theories, and Reviews II SC 231
Session 13: Comercio, Inversión y Desarrollo SC 230
Session 14: PLSAS Data Analytics SC 225
Session 15: Desarrollo Económico Regional en México I..... SC 120

(continued on next page)

CONFERENCE AGENDA

THURSDAY, APRIL 6, 2017 (CONT.)

- 6:30 p.m. **Reception & Dinner** Sue and Radcliffe Killam Library, Front Lawn
 Sponsored by Texas Community Bank
 Welcoming Remarks and Recognition of Conference Sponsors
 R. Stephen Sears, Ph.D., Dean, ARSSB, TAMIU

FRIDAY, 7, 2017

- 8 a.m. **Registration Continues** SC Rotunda, 2nd Floor
- 8 a.m. **Continental Breakfast** SC Rotunda, 2nd Floor
 Sponsored by Cresta Advisors
- 8:30 a.m. **Concurrent Academic Sessions**
 Session 16: Organizational Culture, Leadership, and Ethics (Ph.D. Students) . SC 236
 Session 17: Transport and Logistics in Regional Economies..... SC 231
 Session 18: Trade, FDI, and Growth SC 230
 Session 19: Gestión y Espíritu Empresarial SC 225
 Session 20: Oportunidades de Exportación I SC 120
- 10:15 a.m. **Break & Refreshments**..... SC Rotunda, 2nd Floor
 Sponsored by BBVA Compass
- 10:30 a.m. **BBVA Compass Bank Chair Presentation** SC 236
 Changes in U.S. Labor Markets in the 21st Century
 George R. G. Clarke, Ph.D., Distinguished Associate Professor,
 BBVA Compass Bank Group Chair, ARSSB, TAMIU
 Introduction
 R. Stephen Sears, Ph.D., Dean, ARSSB, TAMIU
- 11:15 a.m. **Break & Refreshments**..... SC Rotunda, 2nd Floor
 Sponsored by Routledge, Taylor & Francis Group
- 11:30 a.m. **Concurrent Academic Sessions**
 Session 21: Money and Finance in Open Economies II..... SC 236
 Session 22: Trade Policy and Labor Markets SC 231
 Session 23: Industrial Organization and Management SC 230
 Session 24: Derechos Humanos y Medio Ambiente SC 225
 Session 25: Responsabilidad Social Corporativa y Desarrollo Sustentable SC 120
 (continued on next page)

CONFERENCE AGENDA

FRIDAY, APRIL 7, 2017 (CONT.)

- 1 p.m. Luncheon Keynote Address** SC Ballroom
Sponsored by Falcon Bank
Can the American Free-Trade System Survive?
I. M. “Mac” Destler, Saul Stern Professor of Civic Engagement,
School of Public Policy, University of Maryland
Welcoming Remarks
Thomas R. Mitchell, Ph.D., Provost & VP for Academic Affairs, TAMIU
Introduction
Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU
- 2:45 p.m. Break** SC Rotunda, 2nd Floor
- 3 p.m. Concurrent Academic Sessions**
Session 26: International Business Issues (Ph.D. and Master's Students)..... SC 236
Session 27: Desarrollo Económico Regional en México II..... SC 231
Session 28: Oportunidades de Exportación II..... SC 230
Session 29: Tecnología de la Información como La Nueva Economía SC 225
Session 30: Mercadotecnia y Gestión en Negocios Internacionales SC 120
- 4:45 p.m. Concluding Ceremonies**..... SC Ballroom
Announcement of Best Student Paper Awards
George R. G. Clarke, Ph.D., Distinguished Associate Professor,
BBVA Compass Bank Group Chair, ARSSB, TAMIU
Closing Remarks
Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU

THANK YOU TO OUR SPONSORS!

BBVA Compass | Commerce Bank | Cresta Advisors
Daniel B. Hastings, Inc. | Falcon Bank
International Bank of Commerce | Killam Development, Ltd.
Person, Whitworth, Borchers & Morales, L.L.P.
Routledge, Taylor & Francis Group | Texas Community Bank

BIOGRAPHIES



EDWARD ALDEN

Edward Alden is the Bernard L. Schwartz Senior Fellow at the Council on Foreign Relations (CFR), specializing in U.S. economic competitiveness. He is the author of the new book *Failure to Adjust: How Americans Got Left Behind in the Global Economy*, which focuses on the federal government's failure to respond effectively to competitive challenges on issues such as trade, currency, worker retraining programs, education, infrastructure, and support for innovation. In addition, Alden is the director of the CFR Renewing America publication series and co-author of a recent CFR Discussion Paper "A Winning Trade Policy for the United States."

Alden's previous book, *The Closing of the American Border: Terrorism, Immigration, and Security Since 9/11*, was a finalist for the Lukas Book Prize, for narrative nonfiction, in 2009. The jury called Alden's book "a masterful job of comprehensive reporting, fair-minded analysis, and structurally sound argumentation."

Alden was the project co-director of the 2011 CFR-sponsored *Independent Task Force on U.S. Trade and Investment Policy*, which was co-chaired by former White House Chief of Staff Andrew Card and former Senate Majority Leader Thomas Daschle. Alden was the project director of the 2009 CFR-sponsored *Independent Task Force on U.S. Immigration Policy*.

Alden was previously the Washington bureau chief for the *Financial Times* and prior to that was the newspaper's Canada bureau chief, based in Toronto. He worked as a reporter at the *Vancouver Sun* and was the managing editor of the newsletter *Inside U.S. Trade*, widely recognized as a leading source of reporting on U.S. trade policies. Alden has won several national and international awards for his reporting. He has done numerous TV and radio appearances as an analyst on political and economic issues, including on PBS *NewsHour*, NPR, BBC, CNN, Fox News and MSNBC. His work has been published in *The New York Times*, *The Washington Post*, *The Wall Street Journal*, *Los Angeles Times*, *Foreign Policy*, *Foreign Affairs*, *Fortune*, and *The Toronto Globe and Mail*.

Alden earned a master's degree in international relations from the University of California, Berkeley, and pursued doctoral studies before returning to a journalism career. He has a bachelor's degree in political science from the University of British Columbia. Alden was the winner of numerous academic awards, including a Mellon Fellowship in the humanities and a MacArthur Foundation graduate fellowship.



BIOGRAPHIES



CUAUHTÉMOC CALDERÓN, PH.D.

Dr. Cuauhtémoc Calderón is a researcher for the Department of Economic Studies at El Colegio de la Frontera Norte (El COLEF). His research interests include social policy and social development programs, economy of inequality, economic growth and development, business cycles, border and regional economy, and remittances. He has taught numerous courses at Mexican, French, and North American universities and has directed numerous master's and doctoral theses.

Professor Calderón has authored more than 40 scientific articles published in peer-reviewed national and international journals, including the *Review of Development Economics*, *Journal of Economics and Finances*, *Economie Appliquée*, *Région et Développement*, *Estudios Económicos*, and *Investigación Económica* among others. He has also published more than 40 chapters in specialized books. He is the editor of several books, including *Inflationary Studies for Latin America* (Texas Western Press, 2000), *Integración de México en el TLCAN* (Miguel Ángel Porrúa-UAM, 2011), *Macroeconomía Abierta en América Latina: Teoría y Evidencia Empírica* (Editorial EON-UAM, 2012), and *La frontera Norte en los albores del siglo XXI* (El Colegio de Chihuahua, 2013).

He has served as a visiting professor at Universidad Panamericana, México; Université d'Orléans, Francia; and Universidad de Niza-Sophia Antípolis, Francia. He has also held professor positions at Universidad Autónoma de Coahuila, Coahuila; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua; Universidad Anáhuac-Norte, México, D.F.; and Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México, D.F. Calderón was also a Fulbright Visiting Professor in Border Economic Research at the University of Texas at El Paso.

He is a member of the National System of Researchers level III, the Mexican Academy of Sciences, Evaluation Committee of Area V of the SNI (2014-2016), and a visiting professor at the School of Economics and Business of the Universidad Panamericana. Calderón also serves as Vice President of the Northwest Region of the Mexican Federation of Association of Economists of the Mexican Republic.

Professor Calderón received his Ph.D. in Economics and Master's degree from the Universidad de Niza-Sophia Antípolis, France. He also received his Master's in Economics and International Policy from the Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México.

BIOGRAPHIES



GEORGE R. G. CLARKE, PH.D.

Dr. George R. G. Clarke is the BBVA Compass Bank Group Distinguished Chair of International Economics and Finance at the A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University. He is also the editor of *The International Trade Journal*.

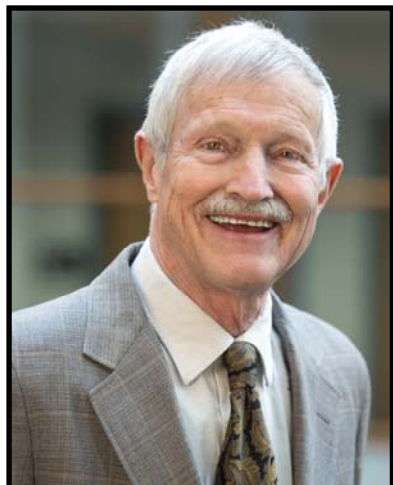
His academic research focuses on privatization and competition in banking and infrastructure and on the impact of corruption on firm performance and growth. He has published over 40 papers in academic journals and books including in the *Journal of Development Economics*; *Journal of Public Economics*; *Journal of Comparative Economics*; *Journal of Money, Credit and Banking*; and *Journal of Law and Economics*.

Before joining Texas A&M International University, he was a senior private sector development specialist at the World Bank. While at the World Bank, he worked in the Africa Region, the Europe and Central Asia Region, and the Development Research Group. He was also one of the core team members that wrote the *2005 World Development Report: A Better Investment Climate for Everyone*.

He received his Ph.D. in Economics from the University of Rochester and his B.A. in Mathematics and Economics from Cornell University.

BBVA Compass

BIOGRAPHIES



I. M. "MAC" DESTLER, PH.D.

Dr. I. M. "Mac" Destler is the Saul I. Stern Professor at the University of Maryland's School of Public Policy, and Director of its program on International Security and Economic Policy. Dr. Destler was Acting Dean of the School in 1994-95 and 2009, Director of the Center for International Security Studies at Maryland (CISSM) from 1992 to 1999, and Director of the Ph.D. program from 2000 to 2007. His book, *In the Shadow of the Oval Office* (Simon and Schuster, 2009, co-authored with Ivo H. Daalder), assesses the role of the President's national security adviser from the Kennedy through the George W. Bush administration.

For many years, Destler was a visiting fellow at the Peterson Institute for International Economics (IIE), where he analyzed the political economy of trade. His *American Trade Politics*, (fourth edition, 2005), won the American Political Science Association's Gladys M. Kammerer Award for the best book on U.S. national policy. It is the Institute's all-time best-seller, with over 100,000 copies in print. He also co-authored *Protecting the American Homeland: One Year On* (Brookings Institution, 2003) and *Misreading the Public: The Myth of a New Isolationism* (Brookings for CISSM, 1999). Destler received the University of Maryland's Distinguished International Service Award for 1998.

Professor Destler has taught at Princeton University, the International University of Japan, and the University of Nigeria. He has consulted on economic and foreign policy organization at the Executive Office of the President and the Department of State, and on higher education in applied economics and business for USAID/Central Asia. He has held senior research positions at IIE, the Carnegie Endowment for International Peace, and the Brookings Institution.

Dr. Destler has chaired the Salzburg Seminar on American Politics and the Foreign Policy Process, and served on: the International Affairs Fellowship Committee, Council on Foreign Relations; the Brownlow Prize Committee, National Academy of Public Administration; the Committee on Foreign Policy Studies, Social Science Research Council; the Commission on Government Renewal, Carnegie Endowment and IIE; the Nominating Committee, American Political Science Association; and the Committee on Japan, National Research Council.

Destler received his B.A. magna cum laude from Harvard College, and his M.P.A. and Ph.D. from the Woodrow Wilson School at Princeton University.



BIOGRAPHIES



PAOLO GIORDANO, PH.D.

Dr. Paolo Giordano serves as Principal Economist in the Trade and Integration Sector of the Inter-American Development Bank. In this capacity, he conducts policy-oriented research programs, leads the IDB trade intelligence system (INTrade), coordinates the Secretariat of the Annual Meetings of Ministers of Finance of the Americas and the Caribbean, and contributes to the development of new programming and operational instruments related to trade and integration.

Before joining the Bank, he was an Appointed Professor at the Institut d'Etudes Politiques de Paris (Sciences Po), where he lectured in international economics, trade policy and Latin American development; and in the Mercosur Chair, he led the Working Group on EU-Mercosur Negotiations.

In his career, he has been an invited professor in Europe, the United States, and Latin America, published in books and international journals, supervised graduate students, and practiced as a consultant for international organizations.

Dr. Giordano holds a Ph.D. in Economics from the Institut d'Etudes Politiques de Paris - Sciences Po, a Master of Arts from the Bocconi University of Milan, and completed his education at the Kennedy School of Government at Harvard.

Dr. Giordano speaks five languages, and has extensively resided and traveled in developed and developing countries for academic and professional purposes.

His latest publications include: *Regional Integration* in the *Routledge Handbook of Latin America in the World* (2015), *Double-dip: Latin America and the Caribbean Facing the Contraction of World Trade* (2015); and *Downshifting: Latin America and the Caribbean in the New normal of Global Trade* (2016).

BIOGRAPHIES



FAUSTO HERNÁNDEZ TRILLO, PH.D.

Dr. Fausto Hernández Trillo's research and teaching interests are in the areas of international finance, the economics of debt, and public finance. His research focuses on exchange rates, public debt management, credit ratings, and finance of subnational governments. Previously dean of the economics division at the Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Professor Hernández has taught at The University of Chicago, University of Notre Dame, The Ohio State University, The University of Texas at Austin, and Purdue University. Hernández has been published in the *Journal of*

Empirical Finance, *Journal of Development Economics*, *Review of Development Economics*, *World Development*, *Economía*, *Energy Policy*, and the *Journal of Applied Economics*, among others.

Hernández is currently the editor-in-chief of *El Trimestre Económico*, the oldest Spanish-speaking academic journal in the field. He has served as a research economist at the Mexican Stock Exchange, assistant general director of budget for the Mexican federal government, and as a consultant for the World Bank, the International Monetary Fund, the Inter-American Development Bank, and the governments of México and Guatemala. He has also served as a private sector consultant and was a member of the Board of Directors of Fondos de Inversión IXE, Financial Group in México, Fondo Forestal Mexicano, and FOVISSSTE.

Hernández holds a Ph.D. and an M.A. in Economics from The Ohio State University, and a B.A. in Economics from the Universidad Nacional Autónoma de México.



We Make It Happen

BIOGRAPHIES



JUAN FELIPE MEJÍA, PH.D.

Dr. Juan Felipe Mejía obtained a B.A. in Finance and International Relations at the Universidad Externado de Colombia in Bogotá, and continued with his studies, graduating as a Master in Advanced European Studies at the University of Basel, Switzerland. He completed his Doctorate in Economics at the University of Hohenheim in Stuttgart, Germany.

Dr. Mejía is currently the Dean of the School of Economics and Finance at Universidad EAFIT in Colombia. Previously, he occupied different administrative positions at that same university: Head of the Economics Department, Director of the Master in Business Administration (MBA) Program, and Coordinator of the Major in International Relations at the Department of International Business. Parallel to his administrative work, Dr. Mejía is Associate Professor of International Economics and Research Associate with the Center for Research on Economics and Finance at Universidad EAFIT.

His research and teaching interests are related to the fields of international trade, economic growth, economic development, economic integration, innovation, and competitiveness. He is the author of the book *Export Diversification and Economic Growth: An Analysis of Colombia's Export Competitiveness in the European Union's Market*, published by Springer (2011), and co-authored the book *Sustainable Development – The New Paradigm in Economics* (in German), published by Metropolis Verlag in 2010. In 2013, as a Visiting Fellow at the Center for Hemispheric Policy at the University of Miami, Dr. Mejía participated in different lectures and events organized by this prestigious think tank. His columns and articles have appeared in Colombian newspapers including *Portafolio*, *Dinero*, and *El Colombiano*.

Prior to joining EAFIT, Dr. Mejía worked for several years in the private and public sector. He was Senior Analyst within the Strategic Planning Division at CORFINSURA, (Corporación Financiera Nacional y Suramericana), a financial company that forms part of Colombia's largest commercial bank, Bancolombia. Between 1997 and 2000, Dr. Mejía worked at F. Hoffmann La Roche Ltd., first at the group headquarters in Basel (Switzerland), and then as Financial Controller in the Colombian subsidiary in Bogotá. He served as the Academic Director of COLFUTURO, a Colombian non-profit foundation established in 1991 with the support of the national government and some of the most important companies of the Colombian private sector and Executive Director of FUNDECOL (Foundation for the Development of the Universidad Externado de Colombia). In 1996, he occupied the position of Professional attached to the Foreign Investment Division at the National Planning Department in Bogotá.

SPONSORS



Daniel B. Hastings Inc.
Licensed U.S. Custom Brokers



KILLAM **BBVA** Compass



Case Study of Literature in International Business based on Complex Network by Using Block Modeling¹

DA HUO²

*School of International Trade and Economics, Central University of Finance and Economics,
Haidian District, Beijing, China*

YAN CHEN

*School of Economics and Management, Beijing University of Posts and Telecommunications,
Haidian District, Beijing, China*

KEN HUNG

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

HAIBO WANG

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

YUJIA HUO

*School of Accounting, Shanghai Lixin University of Accounting and Finance,
Shanghai, China*

The literature of international business has been developed by contributions of researches from different areas. As researches from different areas have constructed a complex network for the research domain of international business, it is important to have a further understanding to the inter-connections of authors and journals in the literatures of international business based on a complex system. This research analyzes the researching networks of international business area, and reveals the structure of 2-Mode network of international business literature by data visualization technology, which includes both network nodes and their attributes. The centrality and density of complex network based on inter-connections across authors and journals are also studied, and the role of different authors and journals are further studied by core/periphery analysis. The inter-connections of author and journal groups are further analyzed by using block Modeling. This research is helpful to scholars and professionals in future mining of literature for international business area.

KEYWORDS *Complex Network, Literature in International Business, 2-Mode Network, Data Visualization, Core/Periphery Analysis, Block Modeling*

¹ The authors thank Central University of Finance and Economics for the support of this research. The authors thank Central University of Finance and Economics Graduate Program Development Project (KC20150003), Beijing Social Science Foundation Base General Project (14JDJGB046), National Social Science Foundation of China General Project (15BJL025), National Social Science Foundation of China Key Project (14AZD118), and National Natural Science Foundation of China General Project (71573023) for the support to this research.

² Address correspondence to Da Huo, School of International Trade and Economics, Central University of Finance and Economics, No. 39, South College Road, Haidian District, Beijing, China. E-mail: dhuo@cufe.edu.cn

Business Process Management (BPM) The Backbone of the Organizations: The Art of Designs and Operate Profit Oriented Companies

JORGE GÓMEZ DE LA O¹
*Universidad Regiomontana,
Monterrey, Nuevo León, México*

*“If you can't measure it, you can't manage it”
Peter Drucker*

Many organizations are adapting very successful to market condition, but many others seem to have problems, internally and externally. And this is due on how they carry out its business processes.

In my consultant work I found that many organizations were poorly structured, they used a poorly concept of Process Management and if they do so, is used in limited areas, productive ones only in most of the cases.

We can find many reasons why organizations don't operate focus on customer, internally and externally, some may argue that customers are more demanding all the time, others that innovative technology is very rapid and others about the lack of flexibility that are impose by the organizations structure with a poor foundation or no foundation.

Also, there are lack of information about Business Process Management that described how to build, identify and manage processes and the few books in the libraries and bookstore, are confusing because they contain incorrect information.

Working with my previous consulting firm, TAI INTERNATIONAL, we develop a model of a High-Performance Organization founded on a hierarchy of systems and processes.

The existing knowledge can easily inhibit management's ability to comprehend the essence of the new paradigm. The terms “new-paradigms” and “out-of-the-box thinking” are clichés regularly used by managers. Its overuse does not make it any less valid.

The new management paradigm rests on the premise that the organization must focus on its customers and on all other aspects of organizational performance simultaneously.

In order to satisfying customer requirement and achieving high levels of organizational performance requires mainly a process management and systems and structure among other things.

¹ Address correspondence to Jorge Gómez de la O, Professor, School of Business, Graduate Program, Universidad Regiomontana, Monterrey, Nuevo León, Mexico. E-mail: jgomez@u-erre.mx

To succeed an organization, need to maintain its external focus, but must also must maintain a focus on optimizing its own internal performance.

The focus on organizational performance concentrates on streamlining and redesigning processes across the entire value chain so that unnecessary process steps and functions are eliminated. Every possible action is taken to improve processes that add value.

Effectively managing processes requires a systematic approach of process management consisting of four distinct steps: a) Focus, b) Define, c) Analyze and d) Improve. This is for continuously enhancing process performance for customer satisfaction.

*KISS Principle
(Keep It Simple)*

INTRODUCTION

Many organizations are unable to cope or compete in today's dynamic global markets. This is primarily a function of an obsolete management practice, and this is so because the inability or the incompetence of the executives.

In my consultant work I found that many organizations were poorly structured, they used a poorly concept of Process Management and if they do so, is used in limited areas, productive ones only.

The general solution for this general condition requires implementation of a new paradigm of management that addresses the following weaknesses and limitations of its predecessor:

- The inability to maintain a clear focus on customer's dynamic requirements
- Limited ability to maintain high levels of performance excellence, while pursuing long-term customer satisfaction
- Management systems that limit, rather enhance, performance
- A focus on internal organizational issues rather than external markets and competition.

We can we find many reasons why organizations don't operate focus on customer, internally and externally, some may argue that customers are more demanding all the time, others that innovative technology is very rapid and others about the lack of flexibility that are impose by the organizations structure with a poor foundation or no foundation.

The structure of a High-Performance Organization is based on a hierarchy of systems and processes. This structure allows the organization to focus on optimizing customer satisfaction, while maintaining excellence in other performance measures, particularly cash flow, long-term profitability, market share and margins. To attain and maintain focus on operational excellence requires fast and flexible responses to change. The traditional paradigm cannot ensure that organizations will sustain high performance over time; however, the new paradigm guarantees the flexibility to meet long-term requirements.

*GIGO Principle
(Garbage In Garbage Out.)*

THE “NEW PARADIGMS” ONE MORE TIME

The framework of existing knowledge structures can easily inhibit management's ability to comprehend the essence of the new paradigm. The terms “new-paradigms” and “out-of-the-box thinking” are clichés regularly used by managers. Its overuse does not make it any less valid.

Too often we find managers who are vocal about the need for new thinking trapped in their own boxes. They encourage others to get out of the box to think about the new paradigms, but they themselves continue without personal change. Some so-called change gurus have been working from the same set of notes for at least 10 years or more. The only way to determine whether you are in a new paradigm or out of the box is through observation by someone outside your organization that you trust to tell you the truth. For most of us, this “truth” is difficult to accept.

THE FOUNDATIONS OF THE NEW PARADIGM OF MANAGEMENT

The new management paradigm rests on the premise that the organization must focus on its customers and on all other aspects of organizational performance simultaneously. To be focused means to concentrate on, study, understand, and respond accordingly. To respond means to change as much and as often as required in a minimum amount of time- that is, to be able to change fast. The systems needed to meet and satisfy customer requirements must be designed to avoid sub optimization, and must be flexible enough to adjust to external chaos.

*TBV Principle
(Trust, But Verify)*

ARCHITECTURAL REQUIREMENTS FOR THE NEW PARADIGM

The new high performance management paradigm must meet specific criteria; consequently, individuals, roles may change dramatically. Focusing on satisfying customer requirement and achieving high levels of organizational performance requires the interaction of leadership, people, process management and systems and structure. (See figure #1)

KEY CHARACTERISTICS OF THE HIGH-PERFORMANCE ORGANIZATION

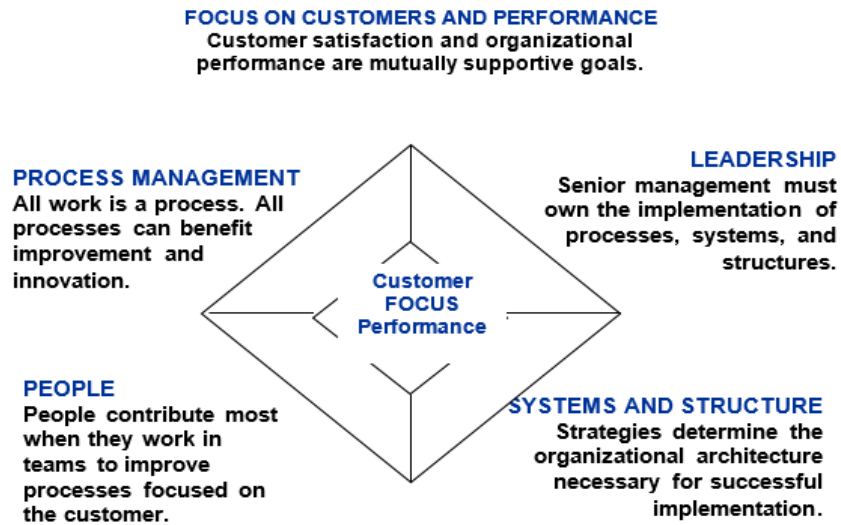


Figure 1. Key Characteristic of the High-Performance Organization

FOCUS ON CUSTOMERS AND PERFORMANCE

The organization must be constructed so that it can maintain an external focus on:

- Constantly changing customer requirements
- Competitors
- Other relevant economic and market forces and changes

We see culture-based variations in how organizations take care of their customers. Customer focus begins with identifying customers, measuring satisfaction, and discovering the key performance factors that drive their expectations. The key to customer loyalty is complete satisfaction with both product and service.

Organization must be maintaining external focus on anticipating and satisfying customers, changing requirements. The best organizations have sharpened their focus to give customers what they want, when they want it.

While maintaining its external focus, the organization must also maintain a focus on optimizing its own internal performance. And this is so because the Business Process Management is in place.

The organization must be constructed and aligned so that it maintains its external focus, while it also focuses on optimizing its internal performance.

The organizations performance is not independent of the customers' requirement, but is focused so that improved performance benefits both the customer and the organizations improved

their performance when they concentrated on their core business to more effectively focus on both their own strengths and the customers' needs.

Significant changes in external conditions occur so quickly that, when compared to the past. Today's environment is chaotic. All components of the High-Performance Organization must have built-in flexibility to cope effectively with external chaos without allowing it to penetrate the organization. An analogy to avoiding organizational chaos is designing buildings to withstand earthquakes by bending with the forces, instead of designing buildings to stand firm and be destroyed.

The focus on organizational performance concentrates on streamlining and redesigning processes across the entire value chain so that unnecessary process steps and functions are eliminated. Every possible action is taken to improve processes that add value.

PROCESS MANAGEMENT

First, we need to understand "process" as a series of actions or operations conducted to an end. In organizations, all economic outputs are created through processes. The basic level of process is a micro process. Micro processes combine to form processes that in turn combine to form macro processes. Macro processes combine to form systems.

Effectively managing processes requires a systematic approach of process management consisting of four distinct steps.

- Focus – identify an important step in an area of your responsibility. Identify both customer and management concerns. First, concentrate on meeting customer requirements and the performance criteria imposed by stakeholders. Prioritize significant processes related to these issues.
- Define – clarify what is supposed to be happening. It is important to reach a common understanding of process flow, determine boundaries of responsibility, establish clear standards, and develop appropriate measures. Management authority is manifested through standards.
- Analyze – determine what is happening. Next analyze process performance relative to key measures and standards. It is critical to recognize that all process and systems inputs, activities, and outputs are subject to variation.
- Improve – make it better. Some process improvements are incremental, others require innovative process redesign. They all focus on continuously enhancing process performance for customer satisfaction.

The customer is a critical monitor of process acceptability. All process modifications must be linked back to constantly changing customer requirements. What is acceptable today may not be acceptable tomorrow. The process must be continuously improved with input from both process operators and process customers.

Any activity, process, or system that does not add value must be eliminated. Simplicity is better than complexity, and less is better than more. Particularly when it comes to management systems.

SYSTEMS AND STRUCTURE

A new paradigm organization has two generic types of complementary systems:

- Product/Service Delivery System (also called Business Systems) - they produce and deliver products and service of value to customers.
- Management/Leadership Systems- they are involved in managing the organization.

The systems and the structure in which they are housed must be designed to meet the requirements of the organization's strategies. As strategies change, so must systems and structures- therefore, the continuing need for flexibility.

Each system is a link in the chain from origin to final end user. In some cases, multiple organizations are involved in the value chain, each acting as one link – the supplier, the producer, the shipper, the distributor. When an organization is only one link, it is imperative that partnerships are formed with other links to work together to optimize the end product.

PEOPLE WORKING IN TEAMS

General Sherbine of the Royal Saudi Armed Forces concluded his presentation to participants in a Tennessee Associates International seminar in Saudi Arabia by saying, "Quality is you". This simple statement underscores how important the individual is to the success of any organization. People are an integral and indispensable part of processes and systems. The people most likely to be successful in the new paradigm organization have a sense of personal responsibility and accountability. They thrive in a fast-paced, change-oriented, empowered, and cooperative environment.

People require ongoing education and training. They need interactive communication with co-workers, customers, and suppliers to continuously update their skills and mission. Personal growth opportunities are more likely to be horizontal than vertical. Advancement opportunities will be limited because there will be fewer middle managers or staff functions in a new paradigm organization. The best route to personal security and professional growth is skill enhancement and development.

In the new paradigm organization, successful people must understand and become aligned with the organization's vision, mission, and values. Individuals must also be devoted to striving for excellence in both individual and group performance.

Teams provide a major vehicle for organizing people to achieve high performance. Organizing the process so that people can work in teams achieves results. Team participation gets

people successfully involved, builds enthusiasm, generates ownership, and results in commitment. See figure # 2.

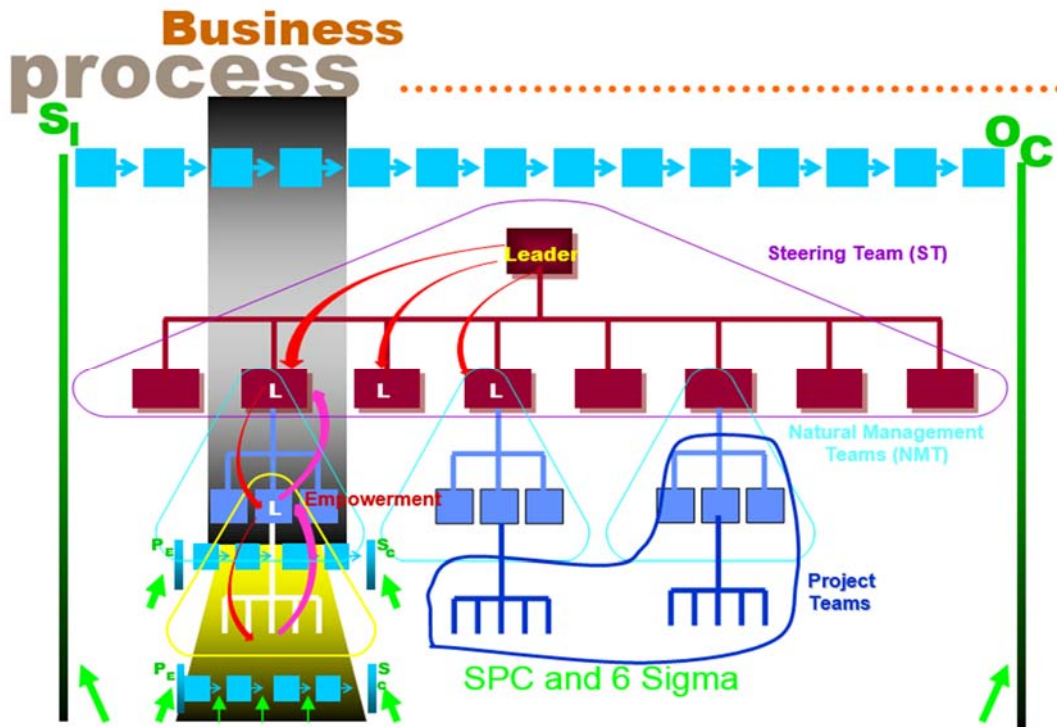


Figure 2. The Five elements of a High-Performance Organization.

*“Create Constancy of Purpose”,
First of the 14 Key Management Principles.
W. Edward Deming*

LEADERSHIP

Executive leadership must create and articulate a vision of the organization's future. Leaders must have the ability, willpower, and constancy of purpose to move the organization along the path to attain that vision. If the barriers that limit change in the organization are to be overcome, leaders must have the courage, character and integrity to make tough decisions.

Leaders at all levels must be able and willing to act decisively, swiftly, and with force when required. They must understand the organization's vision and mission and align their areas of responsibility accordingly.

The leader's authority manifests itself through standards established in the systems and processes they are responsible for. Leaders should create charters that carefully define the boundaries of decision making for those involved in the processes and systems. These charters must be specific, yet broad enough, to permit individuals to fulfill their responsibilities to customers and to other stakeholders.

Among the critical responsibilities of leaders are the following:

- Allocating the resources required for the organization to fulfill mission
- Creating and maintaining a culture in which the organization is driven to attain and maintain excellence
- Consistently leading by example

You cannot decide whether we will fight or not. We will.

You can only decide one thing:

Whether or not we shall be victorious

Golda Meir

CONCLUSION

As Jerry Sentell told me once: “The Ball is Now in Your Court”.

The four fundamental questions that are central to the creation and execution of strategies that can lead to prosperity and survival are:

- What must be done?
- Why must it be done?
- How are the necessary strategic and organizational changes implemented?
- Why do people often have difficulty understanding the “whys, whats, and hows” central to an organization’s successful transformation from the traditional management paradigm to the high-performance paradigm?

Shifting from one organizational paradigm to another is exponentially more difficult than shifting from one production technique to another, or from one marketing structure to another, or from one cost accounting system to another.

Indeed, shifting from one organizational paradigm to another requires a significant cultural transformation.

The skill, will, and constancy of purpose of an organization’s leadership must be combined with an organization design and implementation plan to successfully transform an organization.

REFERENCES

Bradford, Robert W. and Duncan J. Peter, *Simplified Strategic Planning*, Chandler house Press, 2000

Barker, Joel A. *Paradigms. The Business of Discovering the Future*. Harper Collins Publishers, Inc New York, 1993

- Collins, James C. *Good to Great. Why Some Companies Make the Leap and Others Don't*. Harper Collins Publishers, Inc New York, 2001
- Damelio, Robert. *The Basics Of Process Mapping*, 2ed. CRC Press. A Productivity Press Book. 2011
- Gómez, Jorge. *New Management Paradigms. Key Factors To Survive In A Competitive Global Market*. Paper. Texas A&M International University, 13th Annual Conference “Western Hemispheric Trade: Facing New Global Challenges” April 2- 4, 2008
- Gómez, Jorge. *Northern Mexico-Southern Texas Competitive Advantage And Its Inclusion In Global Economy*. Paper. 12th Annual Conference Global Trade & Investment Challenges for Western Hemispheric Development March 21-24, 2007
- Hammer, Michael and Champy, James, *Reengineering the Corporation: A Manifesto for business evolution*. Harper Collins Publishers, Inc New York, 1993
- Mahal, Artie. *How Works Gets Done*. 1st Ed. Technics Publications. New Jersey. 2010
- Panagos, Theodore. *The Ultimate Guide to Business Process Management, Everything You Need To Know And How To Apply It To Your Organization*. www.ultimateguidetobpm.com. 2012.
- Sentell, Gerald. *Creating Change-Capable Cultures*. Pressmark International. 1998
- Sentell, Gerald. *Fast, Focused & Flexible*. Pressmark International. 1994

Burning the books?: Reflections on Management Theories and Philosophies

LEONEL PRIETO¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

By and large knowledge in management has been developed in a compartmentalized manner. As a result, such knowledge may not be valid when used in a larger system. Assuming that business organizations are complex systems, this paper reflects on the usefulness of, or lack of, management's knowledge when such knowledge is framed in a complex business system. Specifically, the paper discusses several management theories and philosophies vis a vis business practice.

¹ Address correspondence to Leonel Prieto, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: lprieto@tamiu.edu

Comercio internacional: caso México con Asia y Sudamérica

KENJY OCHOA GARCÍA¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SARA MENDOZA JUÁREZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

En esta investigación se realizará un análisis de las oportunidades comerciales que se están presentando con países asiáticos y sudamericanos. Se analizarán tratados y acuerdos en materia de comercio exterior que México tiene con otros países. También se verán las ventajas y desventajas del comercio con esos continentes, con el fin de determinar las acciones que fortalecerán la apertura comercial.

La investigación tendrá como fin el plasmar la situación que se vive a nivel internacional hoy en día y con ello determinar cuáles serán las acciones que se tomaran para la ampliación de los horizontes comerciales de México, y así atraer más inversión extranjera a nuestro país e impulsar las recientes Reformas que ya se tienen.

PALABRAS CLAVE *Tratados, Acuerdos, Inversión extranjera, Comercio, China, Sudamérica, Logística, Recursos*

¹ Address correspondence to Kenjy Ochoa Garcia, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: kenjy-ochoa@hotmail.com

Impacto de cervezas extranjeras en la industria cervecera en México

LUIS GILBERTO GARCÍA SÁNCHEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ABRAHAM ALEJANDRO VITAL MONTALVO¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Considerada como una bebida “social”, la cerveza ha desempeñado un papel muy importante dentro de la industria de bebidas en México. Aunque se trata de una industria aún en crecimiento, la elaboración de esta bebida crea más de 55 mil empleos.

La cerveza es un elixir realizado a partir de cuatro elementos: agua, malta, lúpulo, y levadura. Su proceso se ha perfeccionado al paso de los años y se puede considerar a esta bebida como una de las más antiguas en el mundo, pues existe evidencia de que los egipcios pudieron haber sido quienes la inventaron y que su expansión comercial comenzó a principios del siglo XX.

De esa manera es importante analizar el impacto que tiene la incursión de cervezas extranjeras en México.

¹ Address correspondence to Abraham Alejandro Vital Montalvo, Facultad de Comercio y Administración, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: abrahamvital85@gmail.com

Inversión extranjera directa en México

ANAHI PATRICIO ALVAREZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSE JUAN PEREZ GUZMAN
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

VICTOR OSVALDO MEZA OTERO¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Como primer punto es importante definir claramente el concepto de inversión extranjera directa, para de esta manera estar más relacionados con el concepto que trataremos.

La Inversión Extranjera Directa (IED), es la colocación de capitales a largo plazo en algún país extranjero, para la creación de empresas agrícolas, industriales y de servicios, con el propósito de internacionalizarse. Las inversiones extranjeras directas representan una ampliación del capital industrial o comercial, la forma de penetración en de manera independiente (empresas trasnacionales); asociándose con capitales privados ó públicos.

Ahora con el concepto más claro llegamos a un punto de inflexión en donde nos observamos que tradicionalmente se han distinguido dos categorías de inversión: la inversión directa y la inversión en portafolio. La inversión directa se considera cuando la cuota de propiedad adquirida por el inversionista es suficiente para darle el control de la empresa, mientras que la inversión que simplemente otorga el inversionista un rendimiento, se considera inversión en portafolios.

Como bien lo notamos aun y que se trata de inversión, los dos conceptos anteriores tienen diferentes maneras de aplicarse y los beneficios que se obtienen de la inversión directa y de portafolios pueden ser distintos. Para la inversión directa las empresas representan unidades de una estructura multinacional, cuya rentabilidad global depende de las ventajas que el inversionista derive de la distribución de distintos recursos de que dispone entre las unidades. En la inversión directa se perciben los derechos corporativos, de control y gestión, además es probable que los beneficios sean de largo plazo. Al inversionista de portafolio le interesa la seguridad de su capital, la probabilidad de que aumente el valor y el rendimiento que devengue. En la inversión directa la contribución cuantitativa del capital externo, se vuelve secundaria. Los empresarios extranjeros no sólo proporcionan capital; también organizan la producción en una escala efectiva, encaminan los productos a los mercados, movilizan ahorros internos y aplican técnicas de producción más eficientes. Dado que se rigen por el principio de las utilidades y que

¹ Address correspondence to Victor Osvaldo Meza Otero, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: oosvaldoo@live.com

están sujetos a cálculos empresariales, son, además, normalmente de carácter productivo; con frecuencia, los préstamos internacionales no cumplen este requisito. Por otra parte, el país donde se realizan no incurre en compromiso rígido en cuanto al pago de la amortización y los intereses de los créditos.

La inversión directa es productiva cuando ofrecen un beneficio neto superior a lo que se tiene que erogar por concepto de dividendos al exterior.

La inversión indirecta es el conjunto de préstamos que un país hace al exterior; también es llamada inversión de cartera. La inversión extranjera indirecta se efectúa a través de préstamos de organismos internacionales a gobiernos o empresas públicas, y de la colocación de valores bursátiles oficiales del país receptor del crédito en las bolsas de valores de su propio país, o del que otorga el crédito.

La mayoría de los gobiernos ofrecen incentivos y beneficios a aquellas empresas que escojan su país como lugar para establecer operaciones. Estos van desde servicios de apoyo a inversionistas extranjeros, mano de obra barata, protección de la propiedad y hasta exenciones tributarias.

La IED en México creció 18% en 2015, respecto al año anterior, llegando con esto a un monto de 30,285 millones de dólares. Colocando a México como uno de los países con mayor crecimiento de inversión extranjera directa en el área, dado que en América Latina y el caribe dicha inversión se redujo en el mismo periodo de tiempo.

Teniendo claro las distintas maneras en que se aplica la inversión extranjera en México tenemos muchas posibilidades para atraer aún más inversión no solo de nuestro mayor socio comercial sino de otros mercados ya consolidados o que están en proceso de convertirse en potencias económicas.

Existen como ya mencionamos diferentes maneras de incentivar la inversión, debemos focalizar cada uno de ellos y aplicar los incentivos específicamente a las empresas que los requieran; no todas las inversiones se aplican para el mismo sector empresarial así como no todos los incentivos aplican para una misma inversión.

México más allá del TLCAN

BRIZEIDA SÁNCHEZ ÁLVAREZ¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CINTHIA CAROLINA JUÁREZ PACHECO
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

México es un país con una gran variedad de recursos y cuenta con tratados y acuerdos comerciales con muchos países lo cual no dependerá solamente de Estados Unidos.

México debe aprovechar todas las oportunidades que tiene con el resto del mundo es decir México puede y necesita incrementar la diversificación de sus relaciones económicas y comerciales.

En las últimas décadas México ha fortalecido su comercio y hoy en día es el mayor exportador de productos agropecuarios.

Uno de los empresarios más importantes de México afirma que nuestro país tiene todo para renegociar o diversificar por lo que pide a los mexicanos una unión con toda la sociedad, empresarios y gobiernos para mantenerse firme ante la situación.

¹ Address correspondence to Brizeida Sánchez Álvarez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: briz.sanchez@hotmail.com

Renegociación del TLCAN

BRIZEIDA SANCHEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOCELIN TOVAR¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ANDRE BERALLY RODRIGUEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

El TLCAN se firmó en noviembre de 1993 y entro en vigor el primero de enero de 1994 este acuerdo comercial está entre los países de E.U. México y Canadá.

Uno de los objetivos de este acuerdo es que los países que lo integran cuentan con mejores condiciones de comercio entre ellos.

Durante su campaña Trump dijo que evaluaría continuar en el tratado, pues dijo es uno de los peores que ha firmado E.U. uno de los planes que tiene el presidente electo es su mandato los estableció en 5 puntos. El principal es la renegociación del abandono del TLCAN en segundo detener el tratado transpacífico de cooperación económica TTP como tercero y cuarto punto tiene detener las importaciones injustas y el comercio inequitativo, como quinto punto tiene devolver los trabajos manufactureras y disminuir las regulaciones de impositivos a negocios. El secretario de relaciones exteriores Luis Videgaray indico que ante la advertencia de El presidente de E.U. de renegociar el TLC habría disposición de revisar el caso.

Una de sus palabras fueron “El tratado de libre comercio no está muerto pero se pueden renegociar algunos elementos a favor de México.”

¹ Address correspondence to Jocelin Tovar, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: tovarjocelin20@hotmail.com

Puntos clave para la renegociación del TLCAN

KENJY OCHOA GARCÍA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SANJUANA ALEJANDRA PONCE MARTÍNEZ¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

KARINA GUADALUPE PUENTE ALVARADO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Es importante conocer cuáles son las condiciones en las que se da la renegociación del TLCAN, esto como parte de una política internacional la cual es sostenida por los intereses comerciales de los grupos nacionales y de diversas empresas transnacionales. Además es importante conocer las diversas estrategias tanto políticas como económicas de Estados Unidos y la Unión Europea, esto por el establecimiento de negociaciones que se realizan de manera desiguales las cuales garantizan un éxito comercial y político a los diversos países u grupos más poderosos, lo que da como resultado que la negociación sea difícil e incluso imposible.

5 puntos clave para la renegociación

México tiene que atender los siguientes puntos:

- 1. Asegurar la implementación de las reformas fiscales.*
- 2. Diversificar su comercio exterior; para buscar otras alternativas a las importaciones de Estados Unidos.*
- 3. No aceptar cambios que sean contrarios a los intereses del país.*
- 4. Se tiene que comprometer con la apertura económica.*
- 5. Estar dispuestos a aceptar cambios que eleven la competitividad de América del Norte.*

Contrario a los que se puede pensar, modificar el TLCAN si podría traer mejores condiciones a la política económica de México.

¹ Address correspondence to Sanjuana Alejandra Ponce Martínez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: ponce.mtz@hotmail.com

Key Points for the Renegotiation of NAFTA

It is important to know what the conditions are in which the renegotiation of NAFTA occurs. This, as part of an international policy, is supported by the commercial interests of national groups and various multinational corporations. In addition, it is important to know both the political and economic strategies of the United States and the European Union because of their unequal negotiations that guarantee commercial and political success for various countries and powerful groups. This results in negotiation being difficult and even impossible.

5 key points for renegotiation

Mexico must address the following points:

- 1. Ensure the implementation of tax reforms.*
- 2. Diversify its foreign trade; find other alternatives to the imports from the United States.*
- 3. Do not accept changes that are contrary to the interests of the country.*
- 4. You have to commit to economic openness.*
- 5. Be willing to accept changes that raise the competitiveness of North America.*

Contrary to what could be thought, modifying the NAFTA could bring better conditions to the economic policy of Mexico.

Implementación en México de enmiendas a nomenclatura 2017

ROSA ELENA SEGURA ZEPEDA¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MELISSA MÁRQUEZ GLORIA
*Universidad TEC Milenio,
Monterrey, Nuevo León, México*

FRANCISCO JOSÉ BURGOA RAMÍREZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Con la finalidad de lograr un mayor control e identificación de las mercancías objeto de comercialización, así como actualizar la normatividad en cuestiones de clasificación arancelaria, modificando la nomenclatura, la LIGIE se enfrenta a la implementación de la Sexta Enmienda a la Nomenclatura del Sistema Armonizado en el año 2017, así como a la revisión de su marco legal de acuerdo a los nuevos estatutos.

México ante esta actualización y la importancia de conocer su competitividad en sectores productivos así como en cuales se necesita crecimiento, decide crear un proyecto de actualización, que coincida con la entrada en vigor de la Sexta Enmienda, que culmina en el desdoblamiento a nivel estadístico de las fracciones arancelarias, adicionando dos dígitos a la fracción, creando así un código estadístico.

Implementation in Mexico of Amendments to the Nomenclature 2017

In order to achieve greater control and identification of commercialized products, as well as to update the regulations on tariff classification issues, by modifying the nomenclature, the LIGIE is faced with the implementation of the Sixth Amendment of the Harmonized System Nomenclature in the year 2017. This includes the revision of its legal framework, according to the new statutes.

In view of this update and the importance of knowing its competitiveness in productive sectors, in which growth is needed, Mexico decides to create an updated project that coincides with the entry into force of the sixth amendment. This culminates in the statistical doubling of the tariff fractions, adding two digits to the fraction, and thus creating a statistical code.

¹ Address correspondence to Rosa Elena Segura Zepeda, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: esegura@burgoaconsulting.com

Operador económico autorizado en México

CARLOS EDUARDO ANCIRA CASTILLO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CLAUDIA VALERIA REYNA LARA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSE ALFREDO ARCIGA URESTI¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

¿QUÉ ES?

Es el programa de Operador Económico Autorizado para México basado en el Marco Normativo SAFE.

¿CUÁL ES SU OBJETIVO?

Fortalecer la seguridad de la cadena logística internacional.

¿CÓMO?

A través de la implementación de estándares mínimos de seguridad recomendados por la OMA mediante el Marco Normativo SAFE, en coordinación con el sector privado.

ANTECEDENTES

En junio de 2005, los miembros de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) aprobaron por unanimidad el Marco de Estándares SAFE para asegurar y facilitar el Comercio Global, el cual contempla la figura relativa a los operadores económicos autorizados, y en el que se establecen los principios, condiciones y normas que las Administraciones de Aduanas de los países afiliados deben tomar a modo de pautas mínimas para la implementación de programas que mejoren la seguridad.

Los objetivos y principios del Marco SAFE son:

- Crear normas que garanticen la seguridad y facilitación de la cadena logística a nivel mundial para promover la seguridad y previsibilidad;
- Permitir el control integrado de la cadena logística en todos los medios de transporte;

¹ Address correspondence to Jose Alfredo Arciga Uresti, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: pepearciga13@gmail.com

- Amplia el papel, las funciones y las capacidades de las Aduanas para que puedan enfrentar los desafíos y aprovechen las oportunidades del siglo XXI;
- Reforzar la cooperación entre las Administraciones Aduaneras para detectar envíos de alto riesgo;
- Reforzar la cooperación entre las Aduanas y las empresas;
- Promover el movimiento fluido de las mercaderías a través de cadenas logísticas internacionales

El Marco SAFE consta de cuatro elementos:

Primero, el Marco armoniza los requisitos de la información electrónica avanzada sobre los envíos destinados al interior, al exterior o que están en tránsito.

Segundo, cada país que adopte el Marco SAFE se compromete a aplicar un enfoque de análisis de riesgo para resolver las amenazas de la seguridad.

Tercero, estipula que, a pedido del país de destino, la Administración Aduanera del país de despacho realizará una inspección de los contenedores y de la carga de alto riesgo con destino al exterior, preferentemente utilizando equipos de detección no intrusiva como por ejemplo, máquinas de rayos X y detectores de radiación.

Cuarto, el Marco SAFE define los beneficios que las Aduanas ofrecerán a las empresas que cumplan con las normas de seguridad de la cadena logística y que apliquen las mejores prácticas.

PILARES DEL MARCO SAFE

El SAFE, está formado por los cuatro elementos básicos antes mencionados, se basa en dos pilares: asociación Aduanas-Aduanas y Aduanas-Empresas. Esta estrategia presenta muchas ventajas. Los pilares suponen un conjunto de normas que se combinan para facilitar la comprensión y la rápida aplicación. Además, este documento se inspira directamente en medidas y programas sobre seguridad y facilitación de la OMA que realizaron las Administraciones Miembro.

Pilar 1: Asociación Aduanas-Aduanas: Introducción

Las Administraciones Aduaneras deben trabajar conjuntamente utilizando normas aceptadas para optimizar la seguridad y la facilitación de la cadena logística internacional cuando la carga y los contenedores circulan por el sistema comercial. El pilar Aduanas-Aduanas cumple con este objetivo. Este pilar ofrece un mecanismo efectivo para proteger a la cadena logística internacional contra el terrorismo y otros delitos transnacionales.

El principio básico de este pilar es utilización de la información electrónica avanzada para identificar contenedores o cargas de alto riesgo. A través de las herramientas informatizadas de selección, las Administraciones Aduaneras identifican los envíos de alto riesgo tan pronto como sea posible, ya sea en el puerto de partida o incluso antes.

Para que sea efectivo y para garantizar que el proceso no obstaculice el movimiento de mercaderías, las Administraciones Aduaneras debe utilizar tecnologías modernas para inspeccionar los envíos de alto riesgo. Estas tecnologías comprenden, entre otras, las máquinas de rayos X y gamma y los dispositivos para detectar la radiación. Otro punto fundamental de este pilar es la utilización de tecnologías modernas a fin de preservar la integridad de la carga y de los contenedores.

Pilar 2: Aduanas-Empresas:

Cada Administración Aduanera creará una asociación con el sector privado para asegurar la seguridad de la cadena logística internacional. El objetivo principal de este pilar es la creación de un sistema internacional para identificar a las empresas privadas que ofrecen un alto grado de garantías de seguridad para su papel en la cadena logística. Estos socios pueden recibir beneficios tangibles dentro de dichas asociaciones como por ejemplo el procesamiento expeditivo y otras medidas.

Es necesario efectuar programas que permitan a las dependencias federales conocer los mecanismos de control y seguridad que lleva a cabo el sector privado en sus procesos, otorgarles un grado de confianza y enfocar los recursos disponibles en las áreas de mayor riesgo para la seguridad nacional. Así, el gobierno mexicano cumple con el compromiso internacional asumido al adherirse al Marco SAFE con la carta de intención firmada por el Servicio de Administración Tributaria a través de la Administración General de Aduanas.

El Servicio de Administración Tributaria, comprometido con las responsabilidades internacionales y conscientes de la necesidad de generar instrumentos que faciliten el cruce de mercancías por las fronteras y propicien el bienestar económico, decidió establecer el programa de Operador Económico de México, que reduzca los riesgos de seguridad en embarques de mercancías.

Análisis comparativo de los tratados de libre comercio de Chile y México

MARLENE ANA MICHELLE MENDIOLA SANCHES
*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SANDRA RUTH MONTES RAMON¹
*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN ANTONIO TREVIÑO VAZQUEZ
*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

México se posiciona en una puerta de acceso al mercado potencial de más de mil millones de consumidores y 60% PIB, se cuenta con una red de 15 tratados de libre comercio con 45 países, 31 acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones (APPRI), 9 acuerdos de alcance limitado (ACEAAP) en el marco de ALADI y es miembro del TPP.

Todos los a Tratados de libre comercio y acuerdos que México ha firmado han sido gracias al ingreso al Acuerdo General sobre Comercio y aranceles, el más destacado es el TLC, el Tratado de libre comercio con la Unión Europea y ALADI. Cabe señalar que hay tres tratados más en negociación con Turquía, Corea del Sur y Jordania.

A diferencia del país de Chile, sus principales tratados de libre comercio han sido con tres potencias económicas (USA, China y EU). A través de sus tratados actualmente Chile posee un libre acceso a los principales mercados en el mundo, así alcanzando más de 4200 millones de personas distribuidas en los 5 continentes, se han suscritos a 21 acuerdos comerciales con más de 50 países.

Cuenta con 19 tratados de libre comercio en todo el mundo, y están en negociación otros dos tratados con Alianza del Pacífico e Indonesia.

De este modo esta investigación muestra como los TLC se puede aprovechar de mejor manera cuando se hace un plan estratégico con base a los mismos para alcanzar mercados internacionales como lo hizo Chile.

¹ Address correspondence to Sandra Ruth Montes Ramón, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: sandra-montes29@hotmail.com

Comparative Analysis of the Free Trade Treaties of Chile and Mexico

Mexico is positioned as a gateway to the potential market of more than 1 billion consumers with 60% GDP. There is a network of 15 free trade agreements with 45 countries, 31 agreements for the promotion and reciprocal protection of investments (APPRIIs), 9 limited scope agreements (ACEAAP) within ALADI and is a member of the TPP.

All of the free trade agreements and agreements that Mexico has signed have been thanks to the general agreement on trade and tariffs. The most prominent being the free trade agreement with the European Union and ALADI. It should be noted that there are three more treaties in negotiation with Turkey, South Korea and Jordan.

Unlike the country of Chile, its main free trade agreements have been with three economic powers (USA, China and EU). Through its treaties, Chile now has free access to the main markets in the world, thus reaching more than 4.2 billion people distributed in the 5 continents. They have signed 21 trade agreements with more than 50 countries.

It has 19 free trade agreements worldwide and two other agreements with the Pacific Alliance and Indonesia are under negotiation.

Thus, this research shows how FTAs can best be used when a strategic plan based on them is utilized to reach international markets as Chile did.

Fixed Costs, Double Market Power and Revenue Shares of the Firm¹

MANITRA A. RAKOTOARISOA²

*United Nations Food and Agriculture Organization,
Rome, Italy*

The new trade theories' foundation on monopolistic competition and firm heterogeneity have raised considerable interest in how firms' characteristics explain trade and market access. I analyze how firm heterogeneity, on the basis of (i) fixed demand-increasing costs and (ii) market power in the input markets, affects firms' market shares under monopolistic competition. I show that the revenue shares of and prices received by incumbent firms with market power in input market increase with their fixed costs. Additionally, the relative revenue share of a new entrant who has no market power in the input market increases with (i) the ratio of its own fixed cost to the fixed cost of the incumbents, and (ii) the interaction between the level of market power of the incumbent firms in the input market and the ratio of the variable costs to fixed costs of the incumbents. A dataset on the US semi-processed cocoa and coffee markets supplied by domestic and foreign manufacturers provides empirical evidence supporting these theoretical findings. Estimation results confirm that the ratio of the revenue share of foreign to domestic suppliers increases with the ratio of their fixed costs, proxied by advertising expenditure, and decreases with the market power of the domestic suppliers.

KEYWORDS *Monopolistic competition, Oligopsony, Demand-increasing costs, Market shares*

JEL *L11, D43*

¹ Views expressed in this paper are the author's own and do not represent the views of any organizations.

² Address correspondence to Manitra A. Rakotoarisoa, Trade and Markets Division, Economic and Social Development Department, United Nations Food and Agriculture Organization, D-835 Viale delle Terme di Caracalla 00153, Rome, Italy. E-mail: manitra.rakotoarisoa@fao.org

Africa's Fruits and Vegetables Exports Access to the EU and USA Markets: An Analysis of the Technical Regulation Differences

OLAYINKA IDOWU KAREEM¹

*University of Marburg,
Marburg, Germany*

MARIE-LUISE RAU

*Wageningen University and Research,
Wageningen, Netherlands*

The issue of non-tariff measures (NTMs) has been topical in the past few decades in international trade. They have become increasingly visible as tariffs are coming down especially in the trade between developed and developing countries, because of the various trade agreements/arrangements. Furthermore, they have been used for trade enhancement and protection. Amongst the various NTMs, technical measures stand out to be most important. Gourdon and Nicita (2013) present a frequency index which shows that technical measures are often used most. More specifically, technical measures such as technical barriers to trade (TBT) and Sanitary and Phytosanitary measures (SPS) are prominent among other NTMs due to their importance to human and animal health as well as the protection and safety of the environment. These types of NTMs can almost double the trade barriers effects imposed by tariffs for some products (Moise and Le Bris, 2013).

Thus, these NTMs have been seen by exporters from developing countries, particularly Africa, as important market access conditions and determinants of accessing the market of their trading partners, particularly the European Union (EU) and United States of America (US). Thus, the sustainability of economic growth, attaining development aspirations of Africa in part, is linked to compliance with the technical measures at the markets. Fugazza (2013) posits that the increasing incidences of TBT and SPS measures pose concern for developing countries' exports, particularly the TBT that is mostly used. An average of about 30% of products and trade are confronted with TBT, while that of SPS is 15% of trade in countries, especially the developed ones (Fugazza, 2013). This has implication for Africa's export earnings, income and in turns their quest for sustainable development through reduction in poverty, unemployment and smallholder producers' inclusively in the trajectory of development.

Technical measures are imposed to regulate, control and prevent the consumption of harmful, nutrition deficient and injurious commodities through quality content requirements that are scientific-based in conformity with the taste and fashion of the consumers. Compliance with these quality requirements involves adequate and advance science and technology from exporters, which African countries are deficient. This often make it difficult to meet these standard requirements, thereby having consequences for market access as well as employment and poverty

¹ Address correspondence to Olayinka Idowu Kareem, University of Marburg, Marburg, Germany.
E-mail: olayinka.kareem@staff.uni-marburg.de; olayinkaidowuus@yahoo.com

level of the exporters. Besides, the ineffective and porous standard regulatory institutions in Africa impacted on the quality of export commodities. For example, time delays and faulty documents could have caused border rejection. In fact, the ineffective institutions and informal exporting, which make the commodities not to be quality inspected, often lead to situations where all the hurdle to pass (regulations) for the commodities are at the export markets. For instance; Hanosek and Koncenda (2014), Goedhuys and Sluewagen (2016), Kareem, et al. (2016), Bojnec and Ferto (2015) and Kim and Reinert (2009) found that regulatory institutions have significant impact on the market access.

The EU and the US implement their respective technical measures that regulate the importation of agricultural commodities, particularly fruits and vegetables due to the nature, sensitivity and perishability of these products. Some studies are available on the effects of EU's NTMs on Africa's exports, while little empirical studies exist on this issue in the context of USA technical measures and fruits and vegetables imports from Africa. Most importantly, majority of studies investigate a single technical measure, thereby making the analysis a case study that cannot be generalized or used for insights about the overall situation. None of the available studies has explicitly compared the conditions in these markets for Africa in terms of technical measure requirements and their effects on fruits and vegetable exports. Given this gap in the literature, we investigate the effects of the technical measures in the EU and USA on Africa's fruits and vegetables exports. Fruit and vegetable are important commodities for African exports, subject to technical measures imposed by partner countries, in particular the EU and the US that are Africa's largest trading partners. The EU has been the largest importer of Africa's fruit and vegetables and the USA follows suit.

The empirical strategy of this study shall adopt a gravity model from Helpman, Melitz and Rubenstein (2008) selection model that provide for firm heterogeneity. The model has two – stage equation that shall be used to determine the extensive and intensive margins of exports effects of the technical measures. First-step estimates a binary equation (Probit regression) for the probability of export at the heterogeneous firm/country level, which is the extensive margin of acquisition – the decision to export. The second-step involves a count model of the technical measures estimated in its logarithm form and entails using the predicted probabilities obtained in the first-step to estimate the effects on fruits and vegetables exports (intensive margin of investment). A negative binomial estimator (NBE) shall be employed for the count model since the assumption of equi-dispersion of the Poisson estimator is unlikely to hold (Martinez-Zarzoso, 2013; Santos Silva and Tenreyro, 2006) because it does not fully account for the presence of unobserved heterogeneity, which makes the conditional variance greater than the conditional mean. Thus, the negative binomial model, a modified Poisson model is alternatively employed to deal appropriately with the occurrence of the overdispersion in the dependence variables.

The focus is on agri-food products, more specifically fruit and vegetables, as we argued above. We hope to apply time series data of the NTMs in the panel data estimations. In the estimation, the NTMs are captured by frequency measures, using the FAOLEX and Perinorm standards information, as state of the art applications. In addition, we aim at applying an index of regulatory heterogeneity between the EU and the US in order to gauge the effect of specific detailed measures relevant for Africa's exporters to these partner countries. As mentioned, institutions in African countries may influence the compliance situation and thus the ability to successfully export to the EU and the US. For trade of fruit and vegetables, which is the focus in our study, institutions would

be food safety authority, standardisation offices and laboratories for testing compliance with maximum residue levels or governmental agencies issuing export certificates. Institutions that are in place and that are used could make meeting standards easier, facilitating efforts of compliance and possibly promoting enforcement. In the estimation, we aim to investigate this relationship by interacting NTM data and proxies for institutions as provided in available database, like Worldwide Governance Indicators. Further information could be obtained by official audit documents. Considering the institutional circumstances, adds to the state-of-the-art estimation. The results would provide new insights about NTMs and Africa's exports, while touching upon the issue of enforcement of requirements in African countries.

REFERENCES

- Bojnec, S. and Ferto, I. (2015). Institutional Determinants of Agro-Food Trade. *Transformations in Business & Economics*, 14(2): 35-52.
- Fugazza, M. (2013). The Economics Behind Non-Tariff Measures: Theoretical Insights and Empirical Evidence. UNCTAD Policy Issues in International Trade and Commodities Studies Series, No. 57.
- Moise, E. and Le Bris, F. (2013). Trade Costs – What Have We Learnt: A Synthesis Report, OECD Trade Policy Paper No.150, OECD Publishing.
- Goedhuys, M. and L., Sluewagen (2016). International Standards Certification, Institutional Voids and Exports from Developing Country Firm. *International Business Review*, online first, 6th May 2016.
- Gourdon, J. and Nicita, A. (2013). A Preliminary Analysis on Newly Collected Data on Non-Tariff Measures, Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series no. 53.
- Hanosek, J. and Koncenda, E. (2014). Factors of Trade in Europe. *Economic Systems* 38(4): 518–535
- Kareem, F.O., Brümmer, B. and Martinez-Zarzoso, I. (2015). Food Safety Standards, Compliance and European Union's Rejection of Africa's Exports: The Role of Domestic factors. *GlobalFood Discussion Papers* No. 74
- Kim, S. J. and Reinert, N. (2009). Standards and Institutional Capacity: An Examination of Trade in Food and Agricultural Products. *The International Trade Journal*, 23(1): 54–77

Pakistan's Global Trade Potential: A Panel Gravity Modeling Approach

SHUJAAT ABBAS¹

*Department of Economics, College of Economics and Social Development,
Institute of Business Management, Karachi, Pakistan*

ABDUL WAHEED

*Department of Economics, College of Business Administration, University of Bahrain,
Sakheer, Kingdom of Bahrain*

The regional and bilateral trade agreements provide platform mutually beneficial for international trade flow and are important components of the contemporary global economy. This study modeled Pakistan's bilateral trade flow with 47 global trading partners incorporating regional and bilateral free trade in an augmented gravity model. The study used generalized least square estimation technique on balanced panel data, from 1980 to 2013, to estimate coefficients, which are then used to explore global trade potential. The results of standard gravity variables are showing consistent findings with statistically significant t-statistics. The binary variable for common language shows significant positive, whereas, bordering countries reports the lesser trade. The binary variable for bilateral free trade agreements shows positive statistically significant impact, whereas, the South Asian Free Trade Agreement reveals significant negative impact. The result of trade potential of Pakistan reveals high potential with Nepal, India, Philippines, Jordan, and Iraq in Asia. Europe and America respectively emerged as a most potential region for trade, and Pakistan should develop bilateral and trade relationship with trading partners in the western region. The study urges develop its labour-intensive industries and diversification of international trade towards potential economies. The South Asian nations should revisit regional free trade agreements with a view to making it a viable regional block.

KEYWORDS Trade flow, Gravity model, panel data, trade potential, economic integration.

¹ Address correspondence to Shujaat Abbas, Department of Economics, College of Economics and Social Development, Institute of Business Management, Karachi 75190, Pakistan. E-mail: shujaat.abbass@gmail.com

Impact of Trade Facilitation on Sectoral Export Performance: Evidence from SAARC Countries

MOHSIN HASNAIN AHMAD¹

*Applied Economics Research Centre, University of Karachi,
Karachi, Sindh, Pakistan*

MUHAMMAD TAIMUR

*Applied Economics Research Centre, University of Karachi,
Karachi, Sindh, Pakistan*

UZMA IRAM

*Applied Economics Research Centre, University of Karachi,
Karachi, Sindh, Pakistan*

The aim of this study is to investigate the nexus between trade facilitation and sectoral export namely primary and manufacturing export performance of the SAARC countries. By using the gravity model augmented with trade facilitation indicators, applying different estimation methods and specifications, the overall results confirm that improvement in trade facilitation measures indeed contribute to the export performance of the region. Results of the PPLM FE technique reveal that 1 % decline in number of documents, time and cost per standard container increase the primary exports by 3.26%, 1.08% and 0.06 % respectively. Similarly, 1% improvement in these trade facilitation indicators enhances manufacturing exports by 2.58, 0.57% and 0.70% respectively. The findings of the study recommend that in the face of lackluster export performance of most member countries, trade facilitation reforms can be effective remedy to maintain and enhance the export performance of the region.

¹ Address correspondence to Mohsin Hasnain Ahmad, Assistant Professor/Research Economist, Applied Economics Research Centre, University of Karachi, Main University Road, Karachi - 75270, Sindh, Pakistan.
E-mail: mohsin@aerc.edu.pk

A Survey for Cloud Security Research and Applications – Content Analysis Approach

MARCO VILLARREAL¹
*Texas A&M University – Central Texas,
Killeen, Texas, USA*

FERDI ERUYSAL
*Texas A&M University – Central Texas,
Killeen, Texas, USA*

ABHIJIT NAG
*Texas A&M University – Central Texas,
Killeen, Texas, USA*

Cloud is a new computing paradigm to deliver information technology (IT) related capabilities to cope with unpredictable workloads and efficiently manage exponential growth. An organizations' IT resources are kept on remote machines with cloud computing. An organizations IT resources are kept on remote machines, with cloud computing. Instead of installing software applications and storing data on local computer systems, organizations run those applications on a remote server. Cloud provides cost advantages, convenience, scalability, and quick deployment. However, cloud also exposes organizations' sensitive and confidential information to the public internet, and can be vulnerable for attack by malicious users and hackers. Security related issues for cloud is a top concern as the data is transferred via internet. Since cloud security is at the stage of development, a survey of the literature on cloud security is desperately needed. This paper surveys the literature on cloud security using a classification scheme to identify the gap between theory and practice. We also plan to provide future research directions. Content analysis is a research method to make inferences by interpreting and coding textual material. By systematically evaluating peer-reviewed academic papers, we aim to identify main themes across cloud security research papers. Additionally, content analysis can be used to determine current state of developments within this emerging research field. Although a large volume of literature is available on cloud security, the topic is still under development and offers potential opportunities for further research directions and applications. We categorize peer-reviewed articles using a classification scheme developed by Fernandes et al. (2014). The proposed classification scheme consists of 9 categories: Software, Storage & Computing, Virtualization, Internet & Services, Network, Access, Trust, Compliance & Legality, Theory, and Research. Additional categories and subcategories may emerge in the process of sorting literature based on classification scheme. We also plan to incorporate straightforward measure of page counts to assess the structure of peer-reviewed articles at the macro level and develop their impact measures. We search the literature with keyword "cloud security". Only English peer-reviewed academic papers published in the years 2013 to 2017 are included in the study. Editorials, news articles, and interviews will be

¹ Address correspondence to Marco A. Villarreal, Ph.D., Assistant Professor of CIS, Texas A&M University – Central Texas, 1001 Leadership Place, Killeen, Texas 76549, USA. E-mail: drmvillarreal@tamuct.edu

excluded. Papers will be surveyed by two independent coders and assigned a category. An article may be classified into more than one main category. Once main trends in literature review is established, we identify the gaps in the literature and offer research direction.

Analysis of Energy Requirements for Natural Gas in Mexico: A Proposal for Clean Energy and Planning for Energy Security

ILYA MARIA SOTO ESPITIA¹

*Muegano Tech SAPI de CV,
Monterrey, México*

LUIS RAUL TOVAR GALVEZ

*Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo,
Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México*

Rapid urbanization has important implications for governments and businesses. Both should consider increasing consumption of renewable and non-renewable resources, new lifestyles taking into account the preservation and protection of the environment, and as the well-being and the energy security of society.

This project addresses the following questions to reflect them in a proposed model of a new energy portfolio in the case of natural gas in Mexico: how can we protect the safety of energy in the event of the cancellation of the FTA or the breaking of commercial and diplomatic relations with the United States? The federal, state, and local government, and sectorial agencies should be responsible for promoting policies and ensuring economic and sustainable development, designing programs, and assigning adequate budgets to achieve these goals (Jordan, 2008). The Secretary of Energy should seek strategies to improve clean energy generation, distribution, price, and service. The use of traditional fossil fuels has serious impacts on the environment and the health of the inhabitants, because it contributes to the increase in CO₂ emissions and to poverty (Statistics IEA, 2014).

¹ Address Correspondence to Ilya Maria Soto Espitia, Muegano Tech SAPI de CV, Monterrey, México.
E-mail: ilyasoto@gmail.com

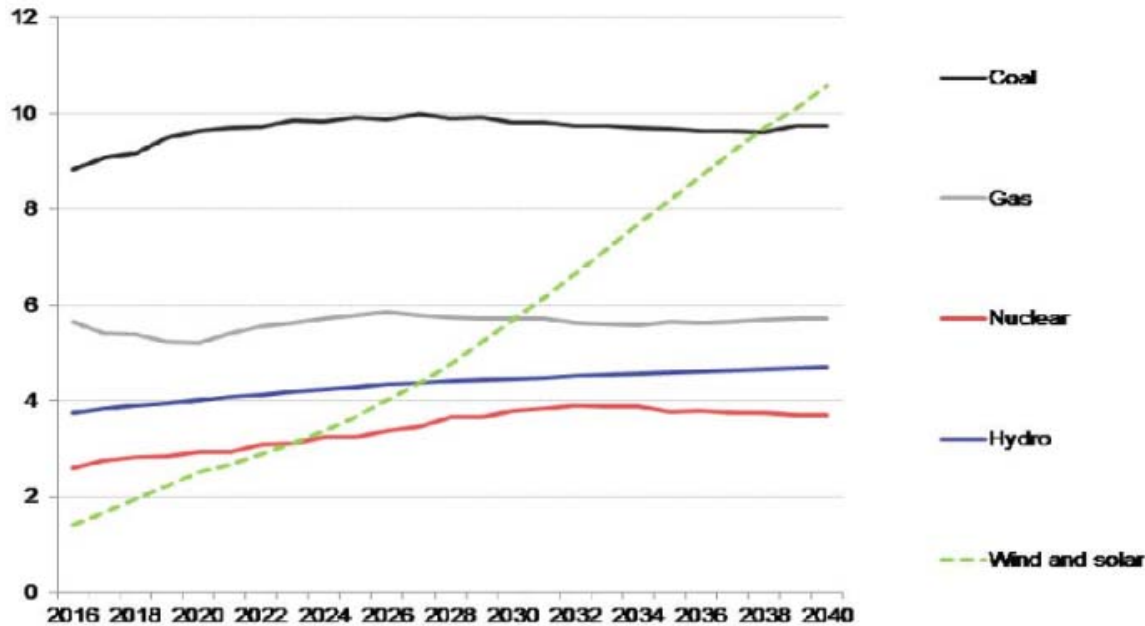
INTRODUCTION

There is a global demand for natural gas, 48% of which is used for the generation of electric energy, 28% for industry, 11% is for transport, 9% for residential and commercial (Statistics IEA, 2015).

There are countries like Germany where 80% of natural gas is used to generate electricity (Bajohr, 2016). Some of the reasons are the low cost of natural gas and the gradual closure of nuclear power plants.

The prices of coal and natural gas are cheaper than other fuels, however, this will not stop the transformation and decarbonization of the world's energy systems as environmental agreements are pursued to reduce pollutant emissions. From 2016 to 2040, \$ 11.4 trillion will be invested in power generation. Of that amount, \$2.1 trillion dollars will go to fossil fuels and \$7.8 trillion dollars will be invested in renewable energy (Bloomberg, 2016). By 2040, it is expected that 60% of the world's energy capacity will be produced by “zero polluted emissions”. Gas prices will continue falling, it is estimated that the costs of wind energy will also fall by 41% and solar energy by 60% by 2040. The main renewable energy sources in Europe are solar, wind power, and hydrogen based. It is estimated that 70% of energy consumed in Europe will be renewable energy by 2040, compared with 32% consumed in 2015. In the US, the share will increase from 14% in 2015 to 44% in 2040 (Bloomberg, 2016). Fig. 1 shows the projection per year of the main sources of electricity.

Fig. 1 Annual electricity production in Twh main generation technologies, 2016-2040



Source: (Bloomberg New Energy Finance NEO, 2016)

In Mexico, clean energy markets promote the development of renewable energy through the payment of clean energy certificates, which are a percentage of the renewable energy generated, distributed, and consumed in the wholesale electricity market (Gobierno Federal de

Mexico, 2013). Clean energy certificates were created by the Energy Reform. Through the creation of emission markets and carbon taxes, the aim is to mitigate CO2 emissions. Clean energies contribute to diversify a country's energy portfolio and reduce uncertainty for prices of fossil fuels and geopolitical risks. Clean Energy Certificates (CECs) have the most important objectives: to diversify energy sources, to mitigate the effects of pollutant emissions, to level and generate certainty in costs, and to reduce the privileges of subsidies that have been granted to fossil energy sources (Instituto Mexicano de Competitividad, 2014).

OBJECTIVE

It is important to strengthen the energy supply through clean and renewable energies that give greater security and better control of prices in Mexico. The objective of this project is to propose an alternative model that integrates the possibilities that exist to cover a shortage considering values observed in the analysis of the alternatives in the bibliographic review, social aspects such as education and business companies, and PEMEX restructuring.

International environment

Some countries make radical changes to their energy generation and consumption policies. For example, Germany faced the biggest environmental policy challenge in 2011, with the government's decision to phase out nuclear power by 2022. This country has become the market leader in renewable energy with: offshore wind farms, cogeneration, and the remodeling of energy efficiency in buildings and other infrastructure. However, there are still problems in organizing and financing the demolition of nuclear power plants, the confinement of waste, the way of extending the grid for renewable energy supply, and the reduction of CO2 emissions. Some of the policies to encourage the consumption of renewable energy were the introduction of a carbon tax, public investment, and subsidies for energy efficiency (Sustainable Government Indicators (SGI), 2016). Denmark is the most climate friendly country in the world. In 2014, the Yale Center for Environmental Law and Policy ranked Denmark 13th among 178 countries in the environment protection countries and first for water sanitation. The Danish people were surveyed to see if they were satisfied or dissatisfied with the efforts to preserve the environment and 70% responded that they were satisfied and 23.4% of the energy consumed is renewable. Water consumption is low compared to other OECD countries. The government has set ambitious targets, and expects energy production to be free of coal by 2030 and free of fossil fuels by 2050 (Sustainable Government Indicators (SGI), 2016). In the United States, the Environmental Protection Agency (EPA) has imposed several measures such as: increasing the performance standards of fuels for cars and light trucks, and low carbon standards for new power generation plants. In 2014, the EPA proposed new regulations such as a 30% reduction in carbon emissions from power plants by 2030. The strategy is the phasing out of coal-fired power plants (Sustainable Government Indicators (SGI), 2016).

Knowing the solutions for the environment and for energy that have applied in other countries gives us a pattern, an external experience of the results of the different policies applied, and shortens the learning cycle. We do not want to copy a foreign policy. Mexico will require adequate solutions for its particular environment, geography, weather, energy needs, and political conditions.

China and the United States have recently agreed to eliminate subsidies on fossil fuels in order to identify the most inefficient sources of energy (El FINANCIERO, 2016). In China, electricity demand, according to New Energy Outlook (Bloomberg New Energy Finance, 2016), will increase by 75% in the period from 2015 to 2040 and maybe the program the emissions will be 3.8 gigabytes (McKinsey, 2016). In the international environment, those responsible for making public policies face the problem of how to promote energy innovation, and which technologies to develop. Harvard, Amherst University of Massachusetts, and the Eni Fondazione Enrique Mattei evaluated the R&D costs of technology in the energy sector by 2030, the most important being carbon sequestration, solar energy, nuclear power, bioelectricity, and biofuels (Anadon, 2016). It is important to define and focus financial efforts on the technologies that provide us with the greatest benefits. R&D investment and financing decisions should consider mitigation of climate change and energy security.

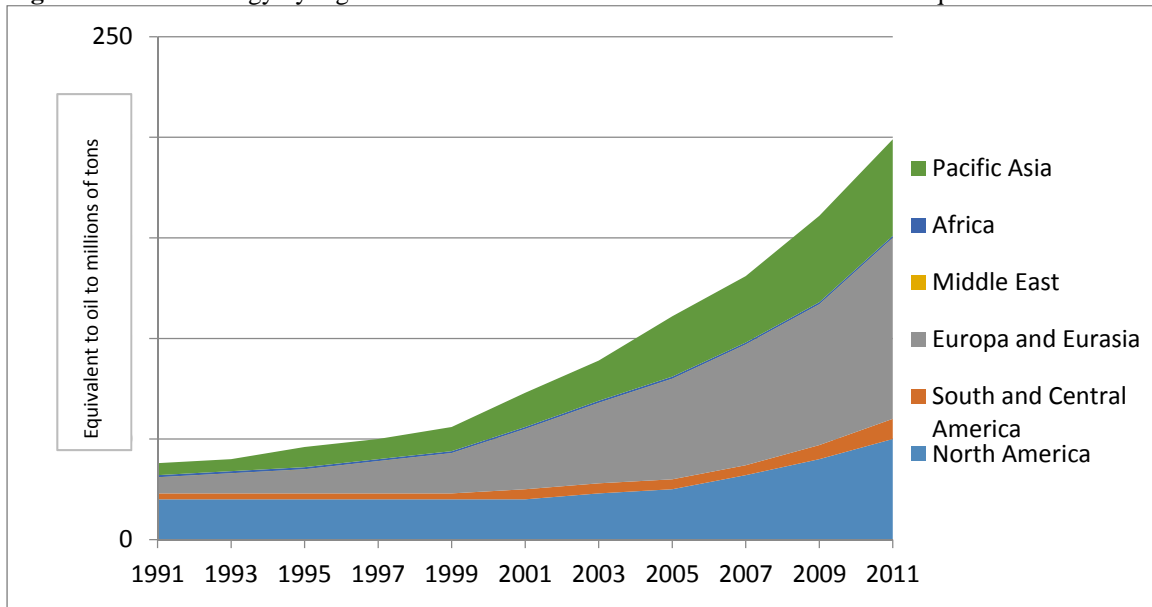
Reserves and Renewable Energy in the World

Fossil energy comprises about 86% of the world's primary energy consumption. Although oil consumption increased by 31% between 1980 and 2008, known reserves have increased due to improvements in exploration and extraction technologies. Many natural gas reserves of the world have not been tested or extracted. The geographical areas with the highest natural gas reserves are in the Middle East (42.7%), Europe and Eurasia (31.1%), Asia (8.2%), Africa (7.4%), North America 6.5%, and South and Central America (4.1%) (BP Statistical Review of World Energy, 2015).

In Mexico, proven natural gas reserves (2013) are 12.3 trillion cubic feet (bpc) with a 0.2% share of the world, ranking 35th in the world (SENER, 2014). The country with the highest proven reserves in (2013) was Iran with 1,192.4 bpc with a worldwide participation of 18.2% and the second position is Russia with 1,103 bpc with a 16.8% share of the world market.

The growth of renewable energies has been offset by the decline in nuclear power generation. Renewable energy sources grew 17.7% in 2012. Wind power generation accounted for 25.8%, more than half of renewable energy generation. Renewable energies provided 3.8% of global energy generation. The highest share was from Europe and Eurasia with 7.1%. This is shown in Fig. 2.

Fig. 2 Renewable energy by region of the world 1991–2011 in millions of tons of oil equivalent



Source: (Chu, 2012)

The generation of electric power in Mexico in 2015 was a mixture of 80% fossil fuels, 10% hydrogen, 4.8% renewable energy, and 3.8% nuclear (International Energy Agency, 2016). Mexico had an effective installed capacity for the generation of 65,452 MW of electricity, of which 16,047 MW came from renewable sources of energy (wind, solar, hydropower, geothermal, and biomass), representing 24.5% of total installed capacity. Currently, the country has more than 230 plants in operation for the generation of electrical energy through renewable sources (PROMEXICO, 2015).

Oaxaca and Veracruz are the states with the highest number of wind and biomass projects, respectively (PROMEXICO, 2015). Table 1 shows the potential of electric energy with renewable energies in Mexico, wind power has generated more energy and solar energy is the area that has the greatest possibility of creating energy during the period 2014–2018 (Prospectiva de energías renovables, 2014-2028).

Table 1 Potential of electricity generation with renewable energies in Oaxaca and Veracruz (GWh / year)

	Geothermal	Hydro	Eolic	Solar	Biomass
Possible	16165	-	87600	6500000	11485
Probable	95569	1805	9597	-	391
Proven	892	1363	9789	542	579

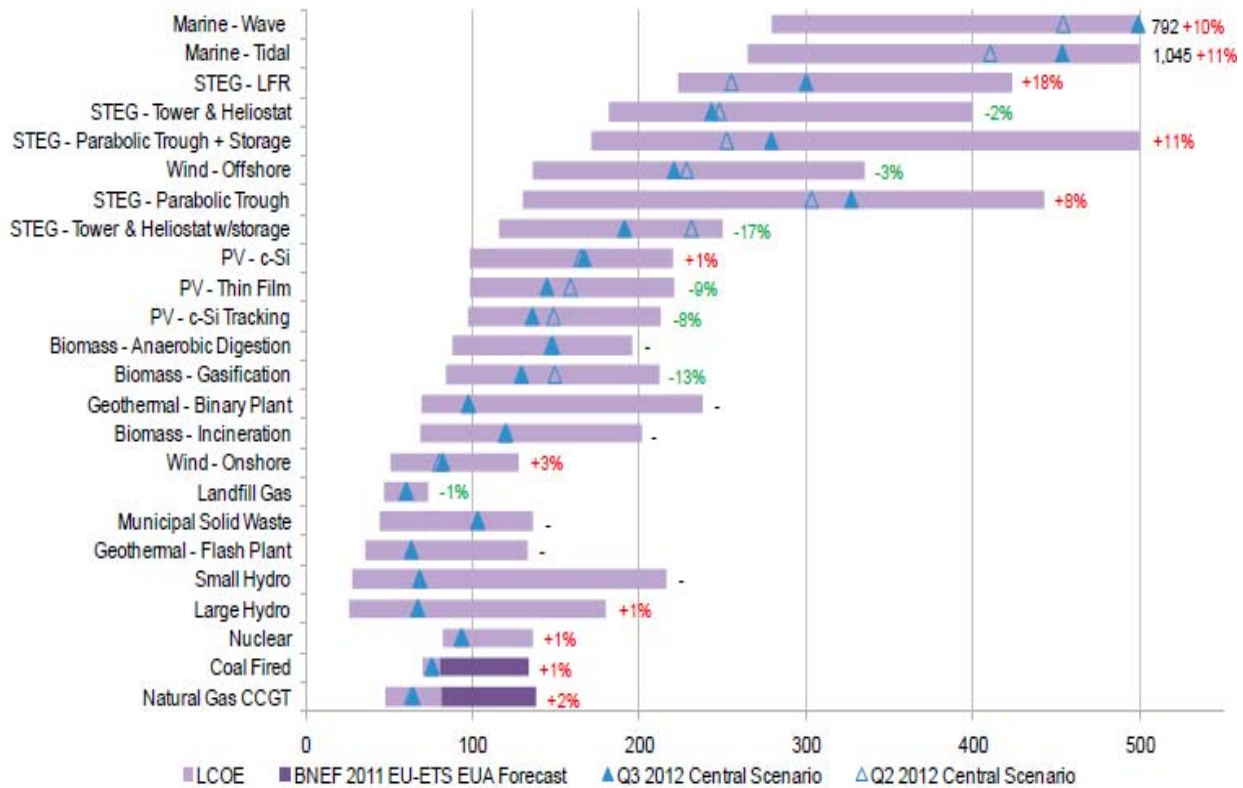
Source: (Prospectiva de energías renovables, 2014-2028) SENER

Energy cost

The analysis of the normalized cost of energy in dollars per megawatt-hour in 2012 is shown in Fig. 3, based on the available data of investment or purchase projects. To analyze global energy cost comparisons, the analysis assumes a single corporate tax rate equivalent to SRR of 35%, annual inflation of 2%, and an internal rate of return of capital of 10%. Fig. 4 shows the normalized

cost of energy in dollars per Mw/h during the third quarter of 2012. The lowest generation costs are: hydrogen, geothermal, natural gas, and urban solid waste.

Fig. 3 Standard energy cost in dollars per Mw/h during the third quarter of 2012.



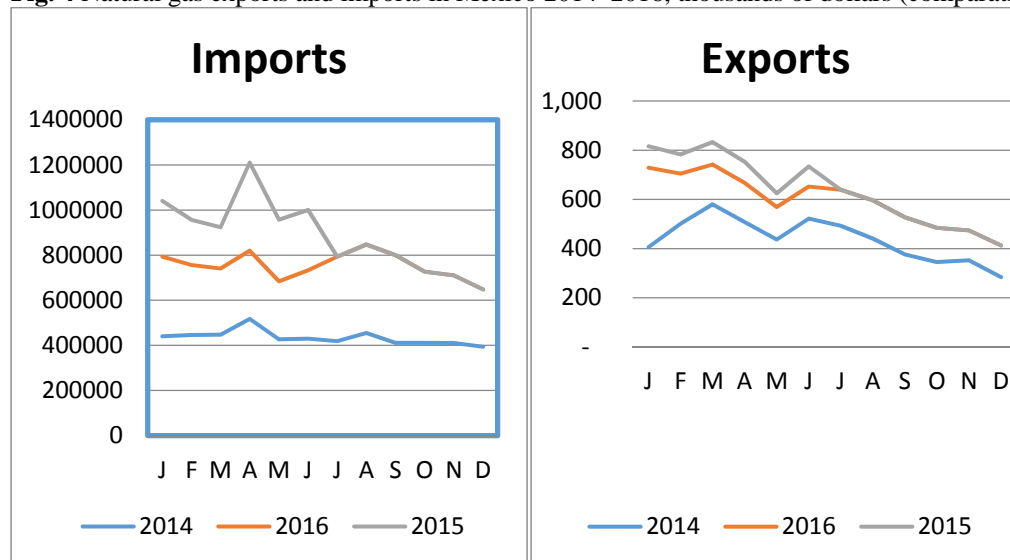
Notes: * The percentage shown is compared to Q2 (second quarter of 2012) ** LCOE means normalized energy cost. *** Coal and gas costs were developed based on the US Department of Energy and the Annual Energy Outlook 2012 (Center, Bipartisan Policy, 2012).

Source: (Bloomberg New Energy Finance, 2012)

Import - export natural gas in Mexico

Mexico's natural gas exports have decreased considerably, as shown in Fig. 5, the drop in exports is approximately 500% in the last 2 years. Imports are higher than exports during the period 2014–2016 (Fig. 4). Imports during the first half of 2016 are lower than in 2015 (INEGI, 2016). The trade balance is negative. 80% of the natural gas imported by Mexico is supplied by the United States, and 60% is distributed by pipeline (El Economista, 2014). Fig. 4 shows the volume of imports of natural gas annualized during the years 2011–2014. Imports of natural gas increased from 837.7 million cubic feet per day in 2011 to 1,359.8 in 2014 (El Economista, 2014).

Fig. 4 Natural gas exports and imports in Mexico 2014–2016, thousands of dollars (comparative analysis)



Source: Own data from (INEGI, 2016)

Energy cost in Mexico

The Federal Electricity Commission (CFE) announced increases in electricity rates in industrial and commercial sectors. The increases were from September 2016. Tariffs for the industrial sector increased from between 6.5% and 8.4%, compared to September 2015, while those in the commercial sector were increased from between 8.6% and 9.4%. The high consumption domestic tariff (DAC tariff) increase of 9.3% in August 2016 compared to the same month in the previous year.

The company explained that the adjustment of the tariffs in September because of fuel prices increases (fuel used to generate electrical energy) in August in comparison with the month of July. The price of natural gas that the CFE uses to generate electricity increased by 10.9% in August 2016 compared to July and the fuel oil price also increased by 14.9% compared to the previous month. It is important to note that natural gas is still 45% cheaper than fuel oil and that it is environmentally friendly (La Jornada, 2016).

Accordingly to CFE, the industrial service (or HTL rate) cost \$1.52 pesos per kilowatt hour in August 2016, whereas a year ago, they only paid \$1.40 pesos. The data says that business paid \$1.17 pesos per kilowatt hour in August 2016. The cost was \$1.08 pesos in the same month in 2015. In the residential service, a kilowatt hour had a cost of \$3.70 pesos in August 2016, while \$3.40 pesos was paid in August 2015, an increase of 8.9% (Forbes Mexico, 2016).

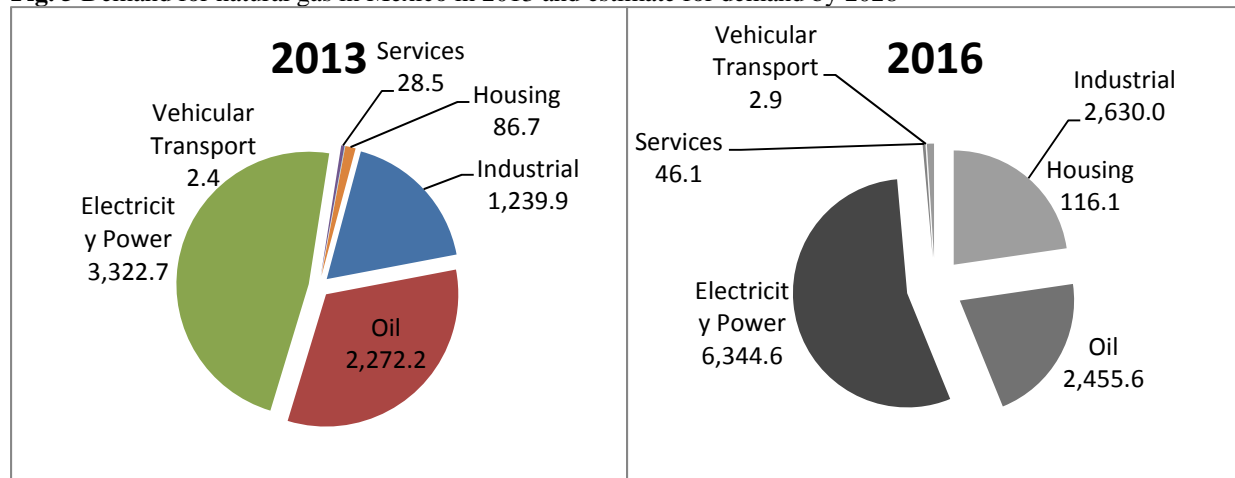
Approximately 90% of the total users of CFE pay the domestic use tariff of, equivalent to about 35.5 million customers (Comision Federal de Electricidad, 2016).

Gas trends in Mexico

The demand for natural gas in Mexico in the period 2013–2028 is divided into six major items (Graph 6). The electricity sector will be the largest consumer of natural gas, with an average annual

growth rate (aagr) of 4.4%. The second largest consumer will be the industrial sector with a demand of 2,630 million cubic feet per day (mmcfd) at the end of 2028. This is followed by the following sectors: oil with 2,455.6 mmpcd, residential 116.1, services 46.1 mmpcd, and auto transport with 2.9 mmpcd. In general, all sectors will increase their demand in the period mentioned above, the largest increase in demand will be in the industrial sector, which will have a rate of 5.1%, or 112.1% more than in 2013. On the other hand, the oil sector will present a rate of 0.5% during the prospective period (SENER, 2014).

Fig. 5 Demand for natural gas in Mexico in 2013 and estimate for demand by 2028



Notes: 1. Include public and private sectors 2. Include etil project XXI

Source: (SENER, 2014)

Table 2 shows the estimated demand in Mexico for natural gas for the generation of energy in 2020 which will have an increase of 17.8% compared to 2016.

Table 2 Demand for natural gas for electricity generation 2013–2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Natural gas	3,568.50	3,776.20	3,897.50	3,983.90	4,204.40

Source: Own elaboration from data (SENER, 2014)

Environmental policies in Mexico

In 2012, the Congress of the Republic approved the General Law of Climate Change (LGCC), which came into force in October of that year and has made Mexico the first developing country to have a general law on this matter. Mexico has established institutions and instruments to reduce greenhouse gases (GHG) and particulate emissions. Some of the commitments Mexico made to mitigate climate change are: (a) To reduce CO₂ emissions by 30% by 2020 compared to current emissions; this implies reducing 288 Mt of CO₂ between 2013 and 2020, (b) To reduce CO₂ emissions by 50% in 2050 compared to 2000 emissions.

SENER, in coordination with CFE will ensure that the generation of electricity from clean sources reaches at least 35% by 2024 (SEMARNAT, 2015). In the search for clean energy, the new Electric Industry Law considers the following: wind, solar radiation (thermal and

photovoltaic), oceanic, geothermal, bioenergy, heating power of methane and other gases generated by the disposal of organic waste, hydrogen, hydraulics (renewable in existing reservoirs with capacity equal to or less than 30MW), nuclear, efficient cogeneration, thermal power stations with geological capture and storage (with a certain efficiency condition), low carbon technologies according to international standards, and others that are defined by SENER and SEMARNAT.

The guiding principles of the national climate change policy, which also govern the content of the National Climate Change Strategy (NSCC) are:

1. Sustainability in the use or use of ecosystems and natural resources
2. Co-responsibility between the State and society
3. Caution for uncertainty
4. Prevention of damage to the environment and preservation of the ecological balance
5. Adoption of Sustainable Production and Consumption Patterns
6. Integrity and flexibility in adopting a coordinated and cooperative approach in government orders, as well as in the social, public, and private sectors
7. Effective citizen participation
8. Environmental liability
9. Transparency, access to information, and justice
10. Commitment to the economy and economic development without undermining competitiveness in the face of international markets

Education, Society and Business

Environmental education is a dynamic and participatory process of a culture of awareness that allows the identification of environmental issues at local and global level. The purpose is to identify the relationships of interaction and independence that occur between the environment and human beings, aimed at promoting a harmonious relationship between them (Ruiz Cordoba, 2012).

The companies should try to become acquainted with, to measure, and to inform about the environmental and social impacts of the decisions and actions they make. They must act in a way that is transparent and integrated. Companies should take informed decisions to build the public trust (Price Waterhouse and Cooper, 2015).

Barriers to access to new energy systems:

- A. Large investments are required to reach the prototype phase for most alternative energies (e.g. solar, wind, sea, etc.)
- B. Commodities with a high sensitivity to cost
- C. established supply chains, in need of a delivery infrastructure and a customer base
- D. established services for all activities
- E. Reliability is more important for users than innovation.
- F. high degree of regulation
- G. regional considerations (Moniz, 2012)
- H. an emergent matrix of associations and participants that have power, low levels of legitimacy, and transparency particularly with finance in the energy sector (Dubash, 2011)

- I. Lack of clarity about the priorities and objectives of federal state and municipal governments in energy matters impede coordination and communication.

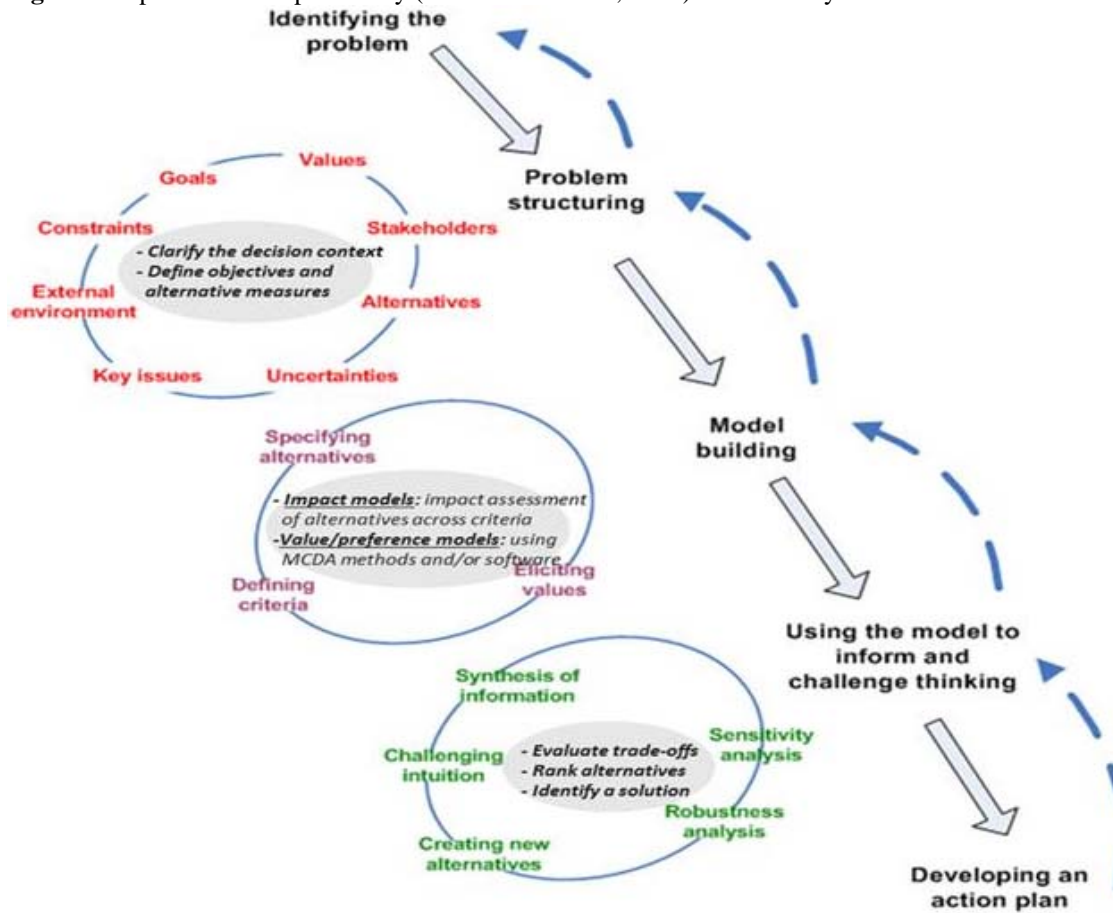
METHODOLOGY

The methodology of this research will be the bibliographic review, the statistical analysis of energy consumption and the analysis of national and international policies based on best practice and trends for the creation of energy systems and portfolios.

We consider the use of multicriteria decision analysis (MCDA) that is commonly used in environmental and infrastructure projects (Loken, 2007). This method evaluates the variables in several domains: (i) alternative to economic valuation (Vatn, 2009) (Wegner, 2011) (Chan, 2012) (ii) a complementary approach to cost-benefit analysis, a decision support system that integrates economic and non-economic values (Newton, 2012). MCDA is considered a useful method to address the plural value relationship of dimensions with common goods, such as ecosystem services (Vatn, 2009). Figure 7 shows an example of the model. It is important to consider different categories to evaluate: economic, social, and environmental aspects taking into account criteria and attributes. The adaptation of the information to the capacities and demands of the Mexico will be considered. The (MCDA) analysis establishes the preferences between the options according to an explicit set of objectives that have been previously identified and for which measurable criteria have been established to assess the extent to which these objectives have been achieved. The stages of the (MCDA) analysis are:

1. Identification of objectives considering the context
2. Identification and analysis of the options for achieving the objectives
3. Development of a model
4. Identification of the criteria that will be used to compare the options that contribute to the achievement of the objectives. This requires the selection of criteria to evaluate performance in meeting objectives. Each criterion must be measurable
5. Analysis of the options. Common forms of this analysis are: financial analysis, effectiveness analysis, and cost-benefit analysis
6. Decision making. It is the actual choice of option taking into account the analysis.

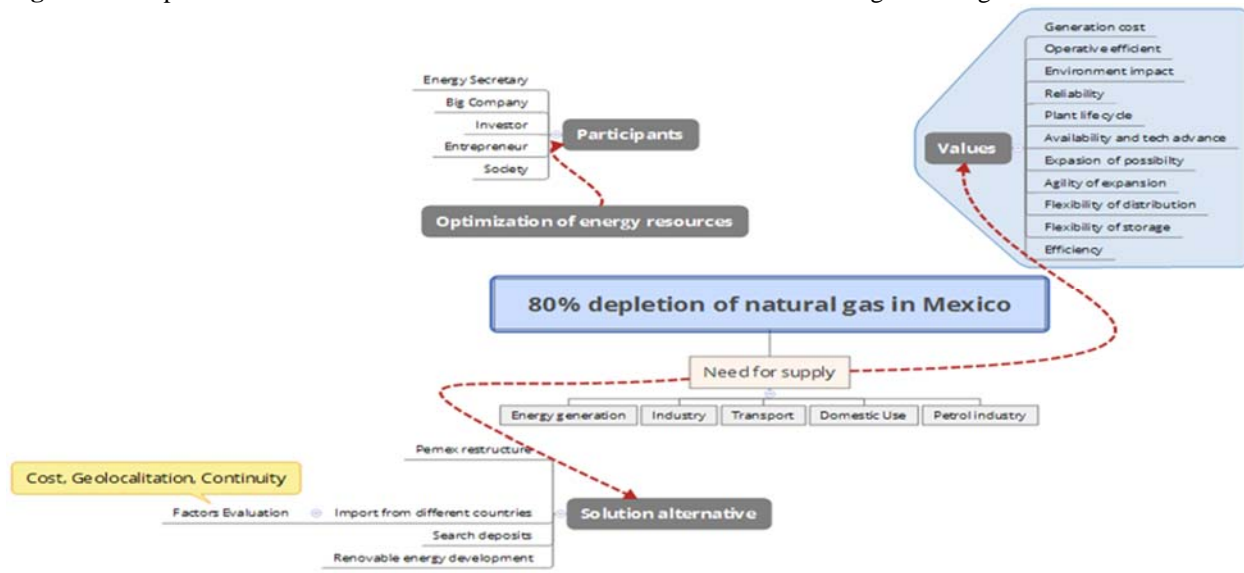
Fig. 7 Example of MCDA process by (Catrinu-Renström, 2013). Modified by Benton and Steward 2002



Source: (Saarikoski, Barton, Mustajoki, & Gomez-Baggethun, 2015)

This research proposes a pilot structure to clarify the problem and to give alternative solutions. This model includes participants and metrics for decision taking (values). The proposal includes four preliminary alternatives: PEMEX restructure and diversification, import of natural gas, search for and exploitation of new deposits, and development of renewable energies.

Fig. 8 MCDA problem identification and structure. Alternatives for 80% natural gas shortage in Mexico



Source: Own elaboration, 2016

CONCLUSIONS

We consider that we are facing an energy risk in the case of natural gas consumption and electricity generation. Our dependence is international. Mexico is a country where we are at a disadvantage and we need to be assertive in our interactions. This invites us to generate new energy portfolios for Mexico City which is the main energy consumer in Mexico.

There is a need to work systematically on how we can improve service, cost, security, and energy supply satisfaction taking into account environment protection and health.

Changes inherently involve changes in technology, infrastructure, government, institutions, organizations, educational systems, and business, as well as social dynamics, culture and knowledge. This could be seen as a socio-technological transition (Geels, 2011). The increase in energy consumption is linked to the increase in population and in addition to the change in lifestyles, technological and environmental trends such as "Smart cities", electric cars, etc. These factors should be considered in the projection of new energy requirements.

Political actions will remain unpredictable, inconsistent, and reactive. Therefore, industries must also take the initiative to mitigate environmental damage and to face the challenges of climate change and resources, while striving to make their organizations more agile, resilient, and forward-looking.

The Ministry of the Environment and Natural Resources (SEMARNAT) has reduced the budget this year by 26.5%. This has weakened the welfare base of the population (La Jornada, 2016). It is essential that there is political will and planning in the country (EU Environment, 2016) to have energy security and social welfare.

The renewable and clean energies that should be considered for the Mexico energy portfolio are the solar, bioenergy, and hydrogen energy.

REFERENCES

- Statistics, I. E. A. (2014). CO2 emissions from fuel combustion-highlights. *IEA, Paris*. Obtained https://www.connaissancedesenergies.org/sites/default/files/pdf-actualites/co2_emissions_from_fuel_combustion_2014.pdf
- Statistics, I. E. A. (2015). CO2 emissions from fuel combustion-highlights. *IEA, Paris*. Obtained <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/CO2EmissionsFromFuelCombustionHighlights2015.pdf>
- Anadon, L. D. (2016). Expert views and disagreements about the potential of energy technology R&D. *Climatic Change*, 136(3), 1–15.
- Bajohr, S. B. (2016). Natural gas and renewable methane. In *Natural gas and renewable methane for powertrains*. Springer International Publishing, 49–227.
- Belton, V. &. (2002). Multiple criteria decision analysis: An Integrated Approach. *Springer Science & Business Media*.
- Bloomberg. (2016). New energy outlook 2016. Retrieved from <https://www.bnef.com/dataview/new-energy-outlook-2016/index.html>
- Bloomberg New Energy Finance. (2012, august 20) www.bloomberg.com. Retrieved, <http://www.bnef.com/WhitePapers/download/114>
- Bloomberg New Energy Finance NEO. (2016). [www.bloomberg.com](https://about.bnef.com/press-releases/coal-and-gas-to-stay-cheap-but-renewables-still-win-race-on-costs/). Retrieved from <https://about.bnef.com/press-releases/coal-and-gas-to-stay-cheap-but-renewables-still-win-race-on-costs/>
- Bloomberg New Energy Finance (2016, august 10). New energy outlook 2016. Retrieved from [https://www.bloomberg.com/company/new-energy-outlook/BP-Statistical-Review-of-World-Energy-\(2015\).](https://www.bloomberg.com/company/new-energy-outlook/BP-Statistical-Review-of-World-Energy-(2015).)
- Catrinu-Renström, M. D. (2013). Multi-criteria analysis applied to environmental impacts of hydropower and water resources regulation projects. *SINTEF Report TR A, 7339*.
- Center, B. P. Annual Energy Outlook 2012. US Energy Information Administration.
- Chan, K. E. (2012). Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. *Ecological Economics*, 74, 8–18.
- Chu, S. & Majumdar (2012). Opportunities and challenges for a sustainable energy future. *Nature*, 488(7411), 294–303.
- Comisión Federal de Electricidad. (27 de Agosto de 2016). Las tarifas eléctricas para usuarios domésticos de bajo consumo se mantiene sin cambio en Septiembre 2016 y acumulan una disminución del 2% respecto a diciembre del 2015. (G. d. CFE, Ed.) Recuperado el 1 de Septiembre de 2016, de www.CFE.com: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/IMP_BOL.pdf
- Dubash, N. K. (2011). Mapping global energy governance. (Wiley, Ed.) *Global Policy*, 2(s1), 6–18.
- El Economista. (19 de Agosto de 2014). Duplicará México la compra de gas natural. *El Economista*.

- El FINANCIERO. (6 de Septiembre de 2016). China y Eu apuntan a eliminar subsidios a combustibles fósiles. El financiero Bloomberg.
- EU Environment. (26 de Enero de 2016). Conference on separate waste collection in the context of a circular economy in Europe Welcome. Belgica, Bruselas.
- Forbes Mexico. (Agosto de 2016). Suben el precio de la luz otra vez... decían que no subiría
- Geels, F. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 24–40.
- Gobierno Federal. (20 de Diciembre de 2013). Lineamientos que establecen los criterios para el otorgamiento de certificados de energías limpias y los requisitos para su adquisición. Diario Oficial de la Federación, págs. 1–5.
- INEGI. (Agosto de 2016). www.inegi.com. Recuperado el 28 de Agosto de 2016, de www.inegi.com
- International Energy Agency. (Mayo de 2016). International Energy Agency. Obtenido de Monthly Statistics May 2016.
- Instituto Mexicano de Competitividad. (2014). www.imco.org.mx. Retrieved from http://www.imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/04/2015_CELs_DocumentoCompleto3.pdf
- Jordan, A. &. (2008). *Innovation in environmental policy?: integrating the environment for sustainability*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- La Jornada. (27 de Agosto de 2016). CFE anuncia aumento a tarifas eléctricas industriales y comerciales. La jornada.
- La Jornada. (28 de Agosto de 2016). Recorte presupuestal a la Semarnat llega a 26.5% en un año, revela análisis legislativo. La Jornada.
- Loken, E. (2007). Use of multicriteria decision analysis methods for energy planning. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 11, 1584–1595.
- McKinsey. (February de 2016) www.mckinsey.com. Retrieved from Managing waste in emerging markets: <http://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/managing-waste-in-emerging-markets>
- Moniz, E. J. (2012). Stimulating energy technology innovation. *Daedalus*, 141(2), 81–93.
- Newton, A. C. (2012). Cost-benefit analysis of ecological networks assessed through spatial analysis of ecosystem services. *Journal of Applied Ecology*, 49(3), 571–580.
- PROMEXICO. (2015). Sector de Energías renovables en México. Retrieved from http://mim.promexico.gob.mx/wb/mim/energias_perfil_del_sector.
- Prospectiva de energías renovables. (2014–2028). Inventario Nacional de Energías Renovables, SENER. Retrieved from http://mim.promexico.gob.mx/JS/MIM/PerfilDelSector/EnergiasRenovables/Sector_ER_ESP.pdf
- Price Waterhouse and Cooper. (2015). www.pwc.com. Retrieved from <http://www.pwc.com/gx/en/issues/megatrends/climate-change-and-resource-scarcity-dennis-nally.html>
- Ruiz Cordoba, D. J. (2012). Separación de residuos sólidos en primarias. Una revisión en escuelas de Banderilla, Coatepec y Xalapa.
- Saarikoski, Barton, D., Mustajoki, K., & Gomez-Baggethun, E. a. (2015). *Multicriteria criteria decision analysis (MCDA) in ecosystem service valuation*. Retrieved from: Potschin, M. and K. Jax (eds): OpenNESS Ecosystem Service Reference Book. EC FP7 Grant Agreement no. 308428: http://www.openness-project.eu/sites/default/files/SP_MCDA.pdf

- SEMARNAT. (2015). SEMARNAT. Retrieved from Intended Nationally Determined Contribution (INDC): <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Mexico/1/MEXICO%20INDC%2003.30.2015.pdf>
- SENER. (2014). *Prospectiva de Gas Natural y Gas L.P. 2014–2028*. Retrieved from https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/62944/Gas_natural_y_Gas_L.P._2014–2028.pdf
- Sustainable Government Indicators (SGI). (2016). <http://www.sgi-network.org/2016/Downloads>. Retrieved from: http://www.sgi-network.org/docs/2016/country/SGI2016_Germany.pdf
- Vatn A. (2009). An institutional analysis of methods for environmental appraisal. *Ecological Economics*, 68(8), 2207–2215.
- Wegner, G. a. (2011). Cost benefit analysis in the context of ecosystem services for human well-being: multidisciplinary critique. *Global Environmental Change*, 21, 482–504.

Modeling Oil Production with New Empirics

DAVID HUDGINS

*Texas A&M University – Corpus Christi,
Corpus Christi, Texas, USA*

JIM LEE¹

*Texas A&M University – Corpus Christi,
Corpus Christi, Texas, USA*

This paper provides an overview of some stylized features of upstream oil production in light of recent developments in the U.S. shale industry. Probit model regressions with a rich well-level dataset support that oil producers' decisions to drill specific wells are sensitive to not only changing oil market conditions, but also the wells' own characteristics, including their estimated lifetime output and cost efficiency. Empirical evidence motivates the formulation of a dynamic optimization model, in which an oil producer can determine the optimal intensity of drilling wells, each with a production profile bounded by a capacity constraint.

KEYWORDS oil extraction, Hotelling model, dynamic optimization, decline curve, breakeven price

JEL Q3, C6, D2

¹ Address correspondence to Jim Lee, Texas A&M University – Corpus Christi, 6300 Ocean Drive, Corpus Christi, Texas 78412, USA. E-mail: Jim.Lee@tamucc.edu

Analysis of Open Source Project Management Software

BALAJI JANAMANCHI¹

A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA

This study is aimed at understanding the growth and popularity of Open-source software (OSS) development for Project Management. This study seeks to understand the roles of license type, programming language, OS version available, review and rating in influencing the popularity of the software in so far as they impact the number of downloads and other metrics. Obviously, efficiency and effectiveness of software do play a role in its final adoption, however, other factors remaining same, the initial popularity gained by the increased downloads tends to draw attention of prospective users to a specific software sooner than the other.

This study analyses the availability and accessibility of Project Management software on the Source Forge website, undeniably, a large repository of open source software resources. Limiting the search to “Project Management” key word and eliminating the results that are not relevant for the study because they had the keyword in the name but were more of projects relating to other subjects, a total of 167 applications’ data is downloaded and analyzed. It is hoped that the results will help users understand the state and profile of Project Management Open-source software during the year 2016.

¹ Address correspondence to Balaji Janamanchi, Associate Professor of Management, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas, 78041 USA.
E-mail: bjanamanchi@tamiu.edu

Foreign Market Entry Mode Research: A Review and Research Agenda

ZHI SHEN

*Department of Management, University of Valencia,
Valencia, Spain*

FRANCISCO PUIG¹

*Department of Management, University of Valencia,
Valencia, Spain*

JUSTIN PAUL

*Graduate School of Business Administration, University of Puerto Rico,
San Juan, Puerto Rico, USA*

The objective of this article is to give a retrospective look at the main determinants of foreign market entry modes and examine the variables and conditions used in empirical studies in this stream of research. We examine two aspects: decision drivers and the analytical context in which the mode is based on. A brief content analysis was employed as a method for this. The findings suggest: First, future search should focus on the theoretical extension and development for the strategy dimension and market/industry environment; Second, inter-relationship between the main entry mode determinants and their potential interactions should be figured out; third, attention has to be paid to the entry modes of firms from the emerging economies' in research, especially those entering developed economies. There is a "analytical context hazard" in the past studies, which may challenge the extant understanding of the entry mode choice and prediction. Our review links the empirical evidence with the analytical contexts in past literature. We suggest factors determining entry modes according to their characteristics. Besides, we provide directions for future research.

KEYWORDS *Foreign entry mode decision, literature review, determinants, sample contexts*

¹ Address correspondence to Francisco Puig, Department of Management, University of Valencia, Valencia, Spain.
E-mail: francisco.puig@uv.es

Emergent Markets Outward Foreign Direct Investment – Internationalization and the Applicability of Internationalization Theories

RUI TORRES OLIVEIRA¹

*Pontificia Universidad Catolica del Peru,
San Miguel District, Lima, Peru*

JANE MENZIES

*Deakin University,
Melbourne, Victoria, Australia*

DANIEL BORGIA

*Richard J. Wehle School of Business, Canisius College,
Buffalo, New York, USA*

SANDRA FIGUEIRA

*Grenoble Business School,
Grenoble, France*

Recent patterns in outward foreigner direct investment (OFDI) by emergent markets is challenging some of the preeminent theories. In this empirical paper, we argue that no single existing theory of OFDI adequately explains emergent markets' pattern for investing overseas. Instead, and using China as a case study, our research suggests, through the integration of a multi-level unit of analysis, that firms can be categorized into four different ownership clusters based on different rationales, objectives, and motivations. Our findings suggest that while existing theories apply to emergent markets OFDI, this holds only for specific clusters for firms, not overall. This is of particular importance in emergent markets since the presence of the state in the overall economy, and on OFDI in particular, is both critical and diverse from developed economies.

KEYWORDS *outward FDI, China, institutions, internationalization, ownership structure*

¹ Address correspondence to Rui Torres Oliveira, College of Saint Benedict/St. John's University, 2850 Abbey Plaza, Collegeville, Minnesota 56321, USA. E-mail: roliveira001@csbsju.edu

CPP Model for Internationalization beyond Boundaries

JUSTIN PAUL

*Graduate School of Business Administration, University of Puerto Rico,
San Juan, Puerto Rico, USA*

ROSARITO SÁNCHEZ-MORCILIO¹

*Faculty of Business Administration, University of Puerto Rico,
San Juan, Puerto Rico, USA*

Through this article we develop a new model for internationalization of firms, called- “Conservative, Predictable and Pacemaker” (“CPP”) with the aim of extending the domain of international business research. We introduce CPP as a tested model to take up the research stream beyond the established models such as Uppsala, Born Global and CAGE based on the analysis of the path, process, pattern and pace of internationalization using the data of Information Technology firms from Puerto Rico, a US territory, and. This paper is based on primary data collected from the senior managers of those firms. The CPP typology can be used as a strategic framework for real life industry analysis as well for academic research dealing with the growth and internationalization of firms.

KEYWORDS *Internationalization, Industry, Clustering, Conservatives, Predictables, and Pacemakers*

¹ Address correspondence to Rosarito Sánchez-Morcilio, DBA, University of Puerto Rico, Faculty of Business Administration, Río Piedras, San Juan, Puerto Rico, USA. E-mail: rosarito.sanchez@upr.edu; parisrosa@gmail.com

Macroeconomic Determinants of Volatility for the Gold Price in Ethiopia: The Application of GARCH and EWMA Volatility Models

AMARE WUBISHET AYELE¹

*College of Natural and Computational Sciences, Debre Markos University,
Debre Markos, Ethiopia*

EMMANUEL GABREYOHANNES

*Mathematics and Statistics Department, Ethiopian Civil Service University,
Addis Ababa, Ethiopia*

YOHANNES YEBABE TESFAY

*Faculty of Economics, Informatics and Social Change, Molde University College,
Molde, Norway*

Modeling and forecasting commodity price volatility has important applications for asset management, portfolio analysis and risk assessment due to the simple fact that volatility has informational content and contains signals of the market information flow. This article models and forecasts gold price volatility using the equal weighted moving average (EWMA) and GARCH models for the period 1998 to 2014. The gold series shows the classical characteristics of financial time series such as leptokurtic distributions, data dependence and strong serial correlation in squared returns. Hence, the series can be modeled using both EWMA and GARCH type models. Among the GARCH-type models, ARMA (0, 1)-GARCH-M (2, 2) model with Student's t -distributional assumption for residuals was found to be the best-fit model for price return series of gold. The results revealed that interest rates, exchange rates and crude oil prices have a significant impact on gold volatility. The risk premium effect is found positive and statistically significant, suggesting increased volatility is followed by a higher mean. Finally, a comparison is made between the GARCH and the EWMA models. Using the relative mean squared error and mean absolute error measures, the empirical result suggests that GARCH models with explanatory variables are superior for volatility forecasting.

KEYWORDS EWMA model, GARCH models, Price of gold, Volatility

¹ Address correspondence to Amare Wubishet Ayele, Department of Statistics, College of Natural and Computational Sciences, Debre Markos University, Debre Markos, Ethiopia, P.O. Box 269.
E-mail: amarewubishet21@gmail.com

Evaluating the Effectiveness of South African Monetary and Fiscal Policy: Using Simulated Wavelet-Based Optimal Tracking Control in an Open Economy Context

PATRICK M. CROWLEY

*College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi,
Corpus Christi, Texas, USA*

DAVID HUDGINS¹

*College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi,
Corpus Christi, Texas, USA*

This paper uses wavelet-based optimal control to simulate fiscal and monetary strategies under different levels of policy restrictions in an industrializing open economy context. The model applies the Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform (MODWT) to South African quarterly GDP data, and then uses the decomposed variables to build a large state-space linear-quadratic tracking model. Using a political targeting design for the frequency range weights, we simulate jointly optimal fiscal and monetary policy where: (1) both fiscal and monetary policy are dually emphasized, (2) fiscal policy is unrestricted while monetary policy largely restricted, (3) only monetary policy is relatively active, while fiscal spending is heavily restricted, and (4) exchange rate stability is heavily emphasized. This paper adds to recent research by incorporating an external sector by using an effective exchange rate as a driver of output. This research is the first to construct integrated fiscal and monetary policies in an open-economy applied wavelet-based optimal control setting.

KEYWORDS Discrete Wavelet Analysis, Fiscal Policy, Monetary Policy, Optimal Control

JEL C61, C63, C88, E52, E61, F47

¹ Address correspondence to David Hudgins, Department of Decision Sciences and Economics, College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi, 6300 Ocean Drive, Corpus Christi, Texas 78412, USA.
E-mail: david.hudgins@tamucc.edu

Corporate Social Responsibility and Syndicated Loan Structure

SIDDHARTH SHANKAR

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

ZHENYU HU¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

LEONARD ARVI

*Salisbury University,
Salisbury, Maryland, USA*

This paper empirically examines the role of firm's corporate social responsibilities as a determinant of syndicated loan structure. More diversified syndicated loan is demonstrated by larger number of banks in the syndicate while concentrated syndicate is demonstrated by smaller number of banks in the syndicate. By using three different measures of syndicate structure (proxies by number of banks, number of leads, and bank share) and CSR score as our main independent variable, we find a positive and significant association between CSR score and bank share, negative association between number of banks in a syndicate and CSR score and a negative association between number of lead banks in a syndicate and CSR score. Our results remain robust to an alternative measure of CSR (CSR ratio) and sub-sampling by high CSR group and low CSR group. This paper empirically shows that CSR score of a firm plays a very important role in syndicate structure and we should use the CSR score as an important determinant of loan syndicate structure formation.

KEYWORDS *Corporate Social responsibility, Syndicated loan, Loan structure*

¹ Address correspondence to Zhenyu Hu, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: zhenyuhu@dusty.tamiu.edu

Does social capital affect corporate dividend payout decision? Testing Different Dividend Payout Theories

ZAGDBAZAR DAVAADORJ¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Some companies pay dividends while others do not pay dividends. Motivation and reason behind this has been studied in financial economics field for long time, but still controversial nature and opposite empirical evidences of dividend policy exist. Under various social capital environment, I examine the tax preference theory, agency the cost perspectives, as well as signaling hypothesis for a firm's dividend policy. I find a support for tax preference theory under high and low social capital environment and document a positive association between dividend payout policy and social capital, meaning that networking channel of social capital plays a more role in attracting institutional investors and intuitional investors enjoy the tax shield and affect the firm's policy of dividend issuance.

¹ Address correspondence to Zagdbazar Davaadorj, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: zagdbazar_davaadorj@dusty.tamiu.edu

El aprendizaje del estudiante de Contador Público de la UAT en el empleo del Sistema Único de Autodeterminación (SUA)

MIGUEL GERARDO MENDOZA GALARZA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SILVIA PATRICIA MUÑOZ CASTELLANOS¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

GABRIELA ORTEGA CERVANTES

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

El presente estudio del SUA se realizó a los alumnos de octavo de la carrera de Contador Público que se imparte en la FCA y CS de la UAT; cuestionándoles sobre el uso de la aplicación del SUA, misma que emite el IMSS para la determinación de las cuotas obrero-patronales.

Los resultados fueron analizados a través de gráficas y muestran que es necesario el aprendizaje de la herramienta del SUA, ya que existe una carencia de conocimientos básicos en materia de Seguridad Social, se sugiere que sea impartida al estudiante de Contador público, mediante un modelo propuesto.

This SUA study was conducted on students in the last semester of their Public Accounting degree program taught at the Faculty of Commerce and Administration (FCACS) UAT. They were questioned over the use of SUA, which is issued by the Mexican Social Security Institute (IMSS) for the determination of worker-employer quotas.

The results were analyzed through graphs and showed that it is necessary to learn the tool of the SUA since there is a lack of basic knowledge in the matters of Social Security. It is suggested that it be imparted to the students studying to be Certified Public Accountants by using a proposed model.

¹ Address correspondence to Silvia Patricia Muñoz Castellanos, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: patym@uat.edu.mx

La Facultad de Comercio, Administración de Ciencias Sociales de la UAT, define al Contador Público de la siguiente forma: “El Contador Público es un profesionista capacitado para promover el desarrollo de organismos, públicos y privados traducidos en una mayor productividad u competitividad mediante su liderazgo en las áreas de contabilidad, finanzas, auditoria, costos y fiscal, para contribuir a la mejor toma de decisiones.

Además deja claro cuál es el Objetivo de la Facultad al formar Contadores Públicos” Formar profesionistas que sean capaces de promover el desarrollo de organismos públicos y privados; dirigiendo los sistemas de trabajo de manera estratégica, situacional y sistemática para lograr una mayor productividad y competitividad en un ambiente globalizado, mediante la aplicación del conocimiento de las diferentes áreas: contabilidad, finanzas, auditoria, costos y fiscal, acorde a los cambios y demandas actuales de su campo laboral.

- ¿Es necesario que el estudiante de Contabilidad tenga una relación de conocimientos básicos de la herramienta SUA?
 - ¿El mercado laboral, contrata a más jóvenes con la experiencia y manejo de las herramientas de SUA?
 - ¿Los Patrones confían más en el personal preparado en las técnicas de SUA?
 - ¿El conocimiento teórico va de la mano del práctico?
 - ¿Se cumple con uno de los Objetivos de la Facultad, de formar Profesionistas capaces de hacer frente a las herramientas como el SUA?
1. Objetivo General: Evaluar la importancia de la enseñanza práctica del SUA al estudiante de Contador Público.
 2. Objetivos Específicos: Analizar a los estudiantes de Contador Público del 7mo y 8vo grado de la Facultad de Comercio en el uso de la herramienta SUA.
 3. Elaborar un instrumento de medición para conocer la importancia de la enseñanza práctica del SUA a estudiantes de Contador Público, con sus respectivas pruebas de validez y confiabilidad para aplicarlo a la población seleccionada.
 4. Describir el proceso práctico para la utilizar la herramienta SUA.
 5. Analizar los resultados Obtenidos de la población seleccionada.
 6. Justificación: El presente trabajo tiene como objeto mostrar la importancia del aprendizaje del Contador Público en la herramienta SUA, para su desarrollo en el mercado laboral.
 7. Delimitación; Análisis de la herramienta SUA y su uso continuo en la carrera del estudiante de Contador Público.

Tipo de Investigación

La presente Investigación es de carácter Descriptivo.

Para el Contador Público es de suma importancia mantenerse actualizado a los cambios fiscales que surgen continuamente en nuestro país, por lo que es necesario estar preparado para hacer frente a las exigencias que nuestro gobierno impone a los contribuyentes, tal como lo expresa el C.P. Ceballos Huerta, Jaime. Autor del Libro El contador Público en México, sus principales actividades (1992). “Se requiere que el Contador Público aspire a ser un agente de cambio social, incrementando su creatividad en la solución de los problemas financieros y administrativos que afectan

a la empresa, ayude a que los contribuyentes cumplan con sus obligaciones en forma adecuada, continúe con la verificación de la información plenos de imaginación y dinamismo.”

El Gobierno así como el contribuyente no esperara a que el Contador Público se actualice para cumplir con su profesionalismo y llevar a cabo el trabajo que le es demandado, antes bien se espera que pueda estar preparado para poder cumplir con su trabajo, el contribuyente tendrá mayor confianza en aquel Contador que se encuentre actualizado.

Si bien el campo laboral da la oportunidad de mantenerse actualizado siempre que el Contador Público lo desee la información estará a su alcance, ¿Cuál es el papel que desempeña la Universidad en formar Contadores Públicos Actualizados? listos para ser profesionales. Mientras que la Universidad no puede dar la experiencia que el campo laboral da, si puede continuar con la preparación de Contadores que estén listos con todas las herramientas, conocimientos y habilidades que requiere un Contador para comenzar a desempeñarse en los primeros meses que ha concluido sus estudios, puesto que la demanda laboral exige mucho de los estudiantes que recién han egresado en todos los ámbitos a la Universidad no le será posible abarcar todos y cada uno de los requerimientos fiscales, administrativos, legales, etc. que solicita continuamente el ambiente laboral, pero si puede enfocarse en atender la enseñanza de aquello que resulta ser constante, que si bien llega a cambiar no repercute un cambio drástico en el método de ser aplicado, de ser usado en la práctica, este es el caso de las herramientas que proporciona la autoridad fiscal para facilitar la presentación de declaraciones o realizar el cálculo de contribuciones.

Una de las aplicaciones que necesita conocer el Contador Público es la que pone a disposición el Instituto Mexicano del Seguro Social para el cálculo de las aportaciones obreras – patronales mismas que son cubiertas en periodos vencidos cada mes para el IMSS y cada dos meses para el INFONAVIT. La obligación de calcular y pagar cuotas IMSS, aportaciones y descuentos al INFONAVIT, recae sobre los patrones o demás sujetos obligados, para facilitar el cumplimiento de la misma el INSTITUTO, ha desarrollado un programa informático denominado Sistema de Único de Autodeterminación (SUA), motivo por el cual es importante conocerlo y dominarlo para que el Contador Público ayude a los patrones al pago de las cuotas, aportaciones y descuentos.

Como parte de las obligaciones que en calidad de empleadores adquieren las empresas, se encuentra la determinación y entero de las cuotas obrero-patronales con las cuales, y junto con la aportación del gobierno federal, se financian los servicios de seguridad social que otorga el IMSS a los trabajadores, ya que, si bien el patrón es responsable de procurar la salud de éstos durante el desempeño de sus actividades, subroga dicho deber al instituto.

Así, para que el IMSS proporcione la protección a la salud de los trabajadores mediante el otorgamiento de la asistencia médica y las prestaciones en dinero que comprende cada ramo de seguro (riesgos de trabajo, enfermedades y maternidad; invalidez y vida; retiro, cesantía en edad avanzada y vejez; guarderías y prestaciones sociales) previsto en la LSS, se requiere la aportación del gobierno federal, el sector patronal y obrero, en la proporción que le sea aplicable. De ahí que las tasas de financiamiento correspondientes a cada ramo de seguro se encuentren específicamente separadas en la ley.

En este orden de ideas, los patrones, para llevar a cabo la labor de determinar las cuotas de seguridad social a su cargo y las que les corresponde cubrir a los trabajadores a su servicio, deben contar con los datos actualizados de cada empleado en cuanto a las modificaciones que ha sufrido el salario base de cotización (SBC) y las faltas o ausencias justificadas ocurridas, a fin de que tales incidencias sean consideradas en el cálculo de las cuotas.

Las cuotas obrero patronales se pagan por mensualidades vencidas en el caso de los seguros de enfermedades y maternidad, invalidez y vida, riesgos de trabajo, guarderías y prestaciones sociales, se pagarán por bimestres vencidos los seguros de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, además de las aportaciones y amortizaciones de vivienda que correspondan.

El patrón está obligado a determinar y enterar al Instituto el importe de las cuotas obrero patronales a su cargo derivadas del aseguramiento de sus trabajadores o sujetos de aseguramiento en cada período de cotización, asimismo puede determinar las diferencias en el pago de las aportaciones de seguridad social incluyendo los accesorios que procedan, al percatarse de haber incurrido en errores u omisiones.

Las cuotas puede presentarlas en dispositivo magnético, a través del programa informático autorizado por el instituto -SUA- Sistema Único de Autodeterminación.

Es el Sistema Único de Autodeterminación (SUA) de cuotas obrero-patronales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit); el “Manual de Operación” del propio programa lo define como: programa informático que busca apoyar a los patrones de México, tanto en el cálculo y pago de las cuotas patronales al IMSS y al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), así como de las aportaciones y amortizaciones de créditos al INFONAVIT.

Contenido del Sistema

El Sistema muestra una ventana con un menú:

- Actualizar
- Afiliación
- Determinación de la prima de riesgo de trabajo
- Aportaciones
- Cálculos
- Reportes
- Reportes especiales
- Proceso de confronta
- Gráficas

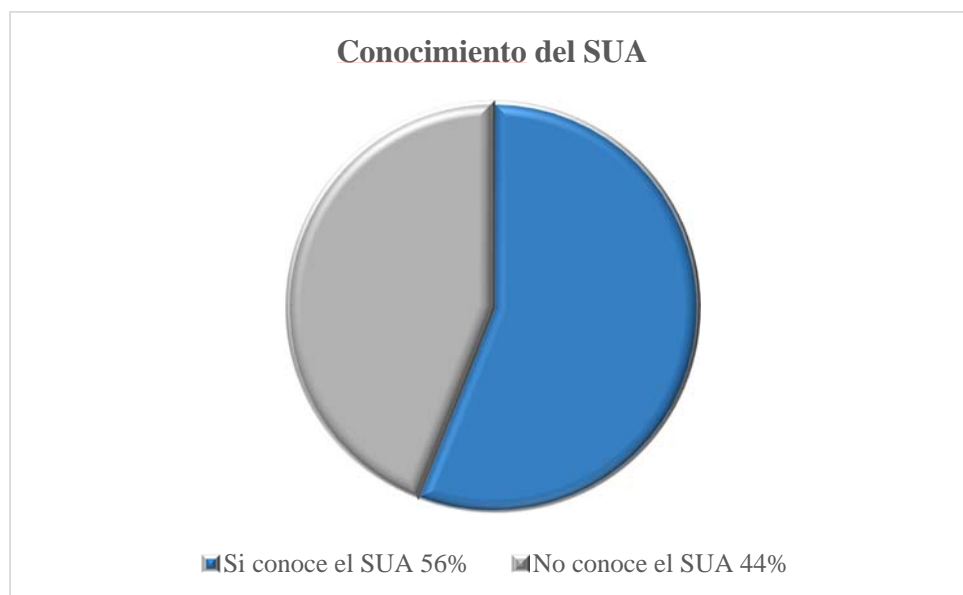
El registro o alimentación de los datos de patrones y trabajadores con que trabaja el Sistema se realizan en el menú Actualizar. Los catálogos que también se pueden actualizar son:

- Patrones
- Trabajadores

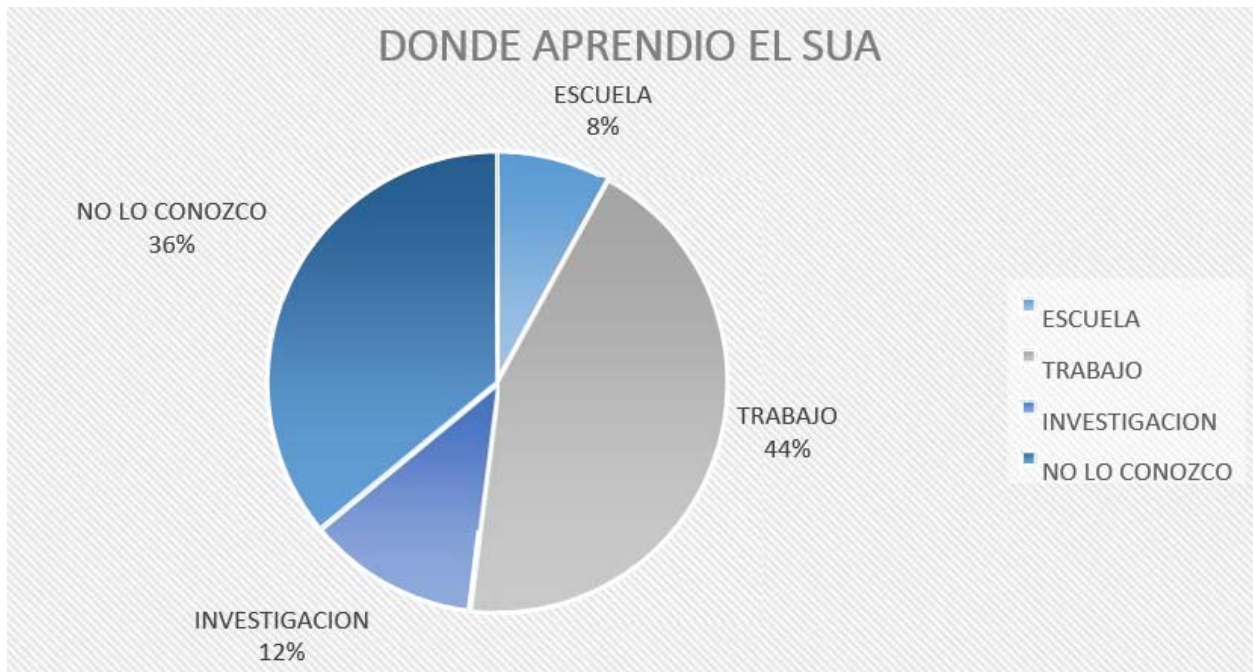
- Salarios mínimos
- INPC y recargos

El aprender el uso y manejo de esta herramienta desde la Universidad, no solo brindara los conocimientos de ella sino que podrá proporcionar experiencia práctica desde antes de ser graduados de la Facultad en esta forma el estudiante recién egresado podrá contar con experiencia práctica y teórica que la misma escuela le ha proporcionado durante sus estudios y convertirse en un Contador en este caso listo para realizar cálculos de cuotas Obreras – Patronales una vez que ha salido de la Universidad. Una vez que la facultad pueda incluir dentro de su programa de estudios el uso de la herramienta SUA para el cálculo de aportaciones patronales, ayudara al Contador Público a mantenerse actualizado de lo que tanto el gobierno como el contribuyente esperan que pueda hacer para agilizar los trámites fiscales en materia de contribuciones, además de que la Facultad podrá seguir cumpliendo con su Objetivo de: *“Formar profesionistas que sean capaces de promover el desarrollo de organismos públicos y privados”*

En una encuesta aplicada a 50 alumnos que cursan el octavo semestre de la Carrera de Contador Público de nuestra Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, se obtuvieron los siguientes resultados:



El 44% de los encuestados no conoce el Sistema Único de Autodeterminación, mientras que el 56% tiene un conocimiento del mismo.

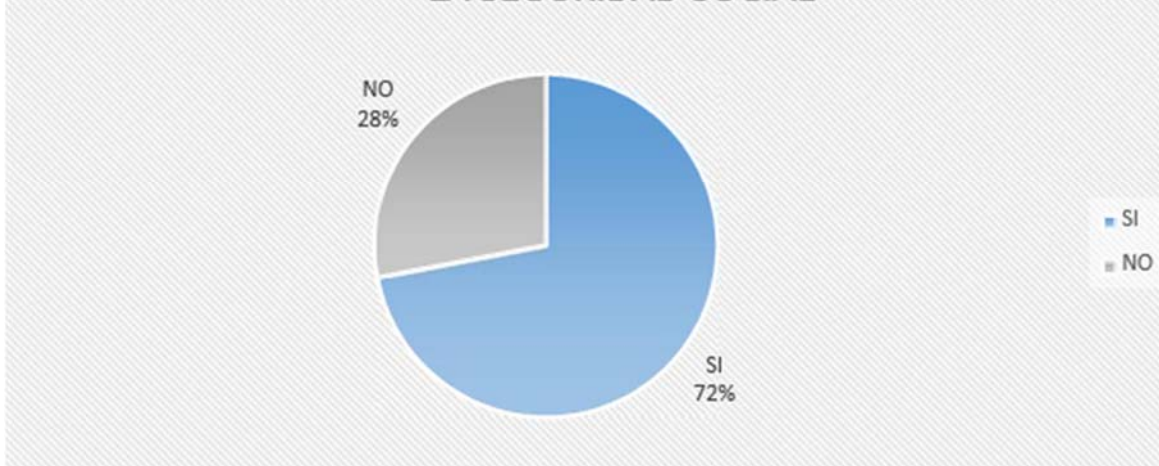


Tras ser cuestionados del lugar donde aprendieron el Sistema Único de Autodeterminación los resultados se figuran de la siguiente manera, 44% lo conoce por su trabajo, 36% manifiesta que no conoce del sistema, 12% a través de la investigación mientras que un 8% por la escuela.

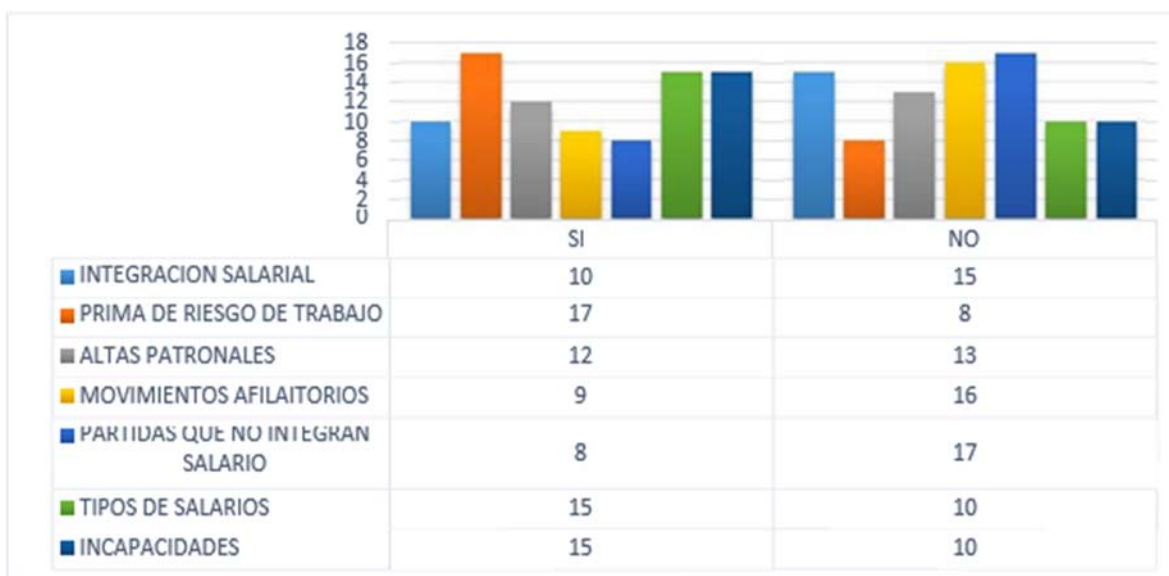


Deseando conocer si la Universidad les ha impartido alguna clase de enseñanza en cuanto al SUA, el 92% ha manifestado que no, mientras que el 8% dice que sí.

RECIBIO ALGUNA MATERIA DE APORTACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL

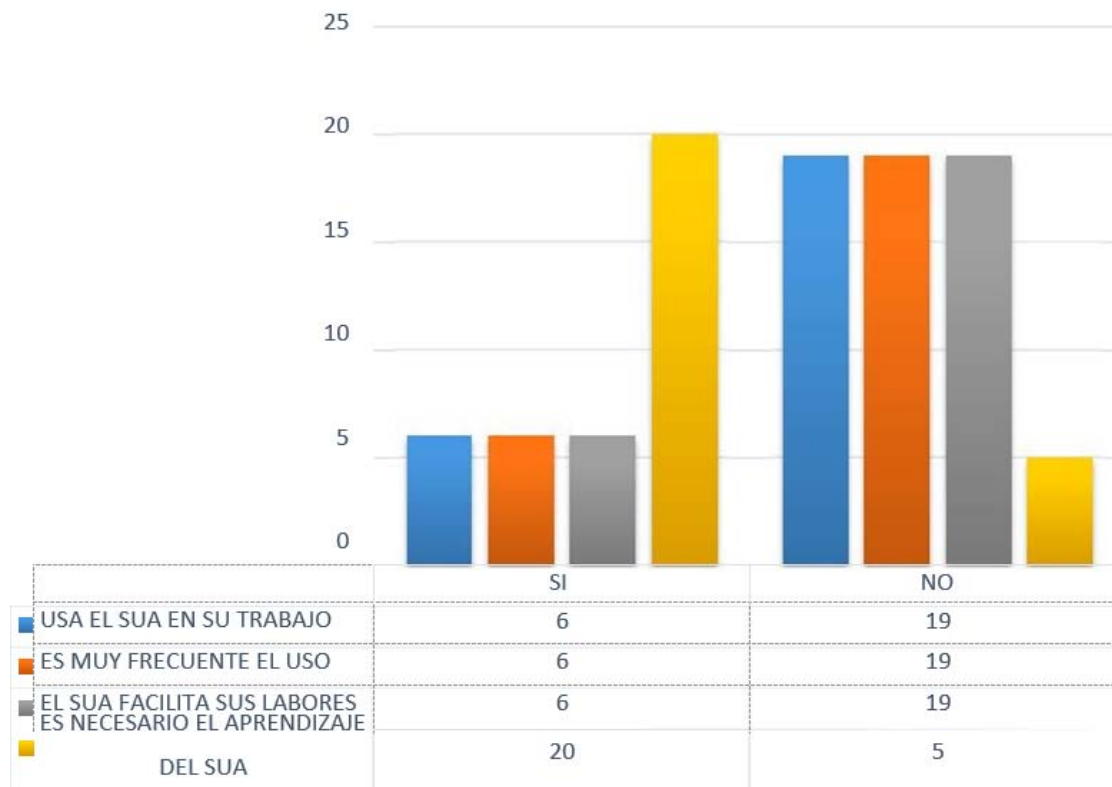


Dentro del programa que formara al contador se encuentran las aportaciones de seguridad social misma que se calculan a través del SUA, de los encuestados el 72% han dicho que si recibieron una materia con relación a las aportaciones de la seguridad Social, y el 28% dice que no la recibió.



De haber recibido una materia de aportaciones de seguridad social o derecho de la seguridad social, el 40% manifiesta que si se le enseñó hacer una integración salarial, el 60% dice no habersele enseñado, en cuanto a la prima de riesgo de trabajo el 68% dice que si se le enseñó, mientras que un 32% dice que no se le enseñó, para las altas patronales el 48% indica que si se le enseñaron y un 52% responde que no le fue enseñado, hacer movimientos afiliatorios el 36% dice que si vio el tema en la materia, y un 64% dice no haber recibido este tema en la materia, en el

caso de las partidas que no integran el salario el 32% dice haber visto este tema en la materia, y el 68% dice no habersele enseñado, el tema de tipos de salarios así como incapacidades un 60% indica que si se le enseñó, mientras que el 40% manifiesta no haber visto el tema.



Un 24% ha manifestado que hace uso de la herramienta SUA en el trabajo con frecuencia y que si les ha facilitado sus labores, mientras que el 76% indica que no hace uso del SUA. El 24% que manifiesta usar el SUA representa el 55% de los encuestados que están trabajando actualmente, por lo que un 55% indica hacer uso de la herramienta en sus labores, y un 45% no la usa. Al final de la encuesta el 80% indica que, si es necesario aprender la herramienta SUA, y el 20% dice no ser necesario.

Por los resultados Obtenidos se ve que existe una necesidad de que el estudiante de Contador Público pueda ser enseñado en materia de aportaciones de Seguridad Social, de ser considerado por las autoridades competentes se propone el siguiente plan de estudio para la materia de Aportaciones de Seguridad Social, o bien incluirlas en la materia que actualmente se imparte en Derecho de la Seguridad Social.

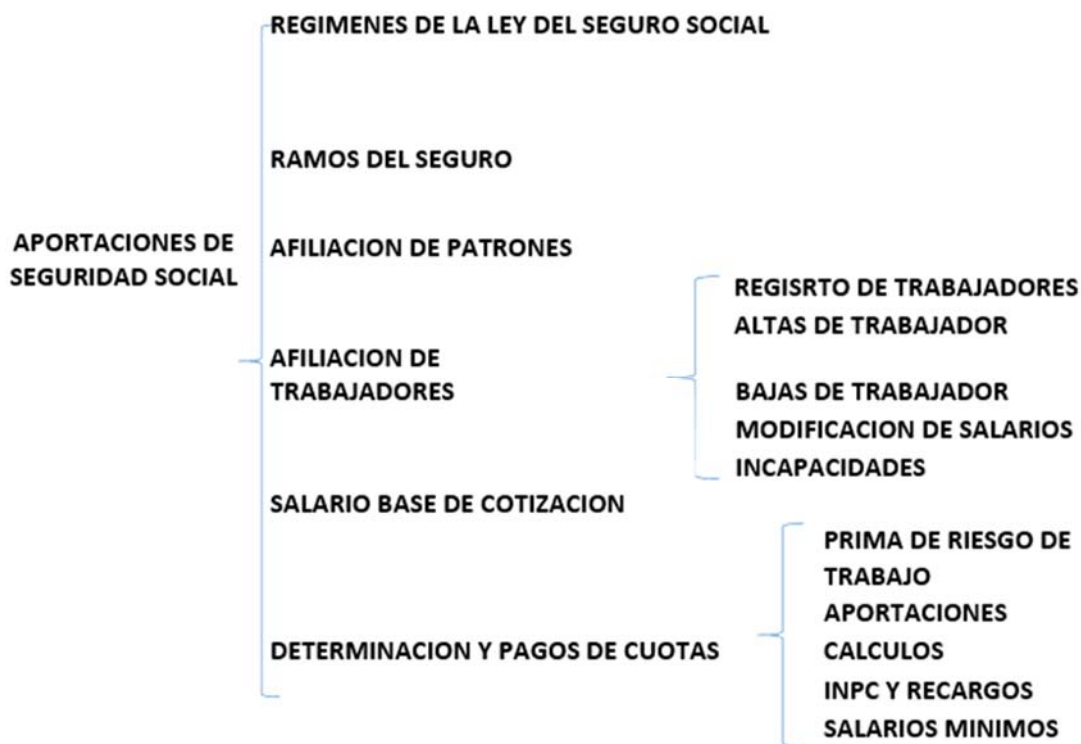
El siguiente esquema refiere a algunos de los temas más importantes que se necesitan comprender antes de hacer uso de la aplicación SUA, además de la práctica necesaria para poder trabajar la aplicación sin problema alguno.

Primeramente, se hace la sugerencia de que sea incluida la Unidad de Aportaciones de Seguridad Social a la materia ya impartida, mientras que dicha unidad podrá ser enseñada y

evaluada en 6 sesiones, dos de las cuales involucraran la práctica ya sea que el alumno haga uso de su computadora personal para descargar el Sistema Único de Autodeterminación o bien sea usado el Laboratorio de Contabilidad.

El uso y la práctica del SUA que será evaluada por el Docente se incluirán en las sesiones de Afiliación de Trabajadores y Determinación y pagos de cuotas, para la primera será oportuno enseñar la introducción del SUA, así como su descarga, también el registro de un patrón para poder dar de alta a los empleados, hacer bajas, modificaciones a los salarios y capturar incapacidades en los diferentes ramos, para la segunda sesión de la unidad se hará un cálculo para declarar la prima de riesgo de trabajo, las aportaciones individuales o globales que se pueden generar, hacer cálculos de cuotas mensuales y bimestrales de forma oportuna, extemporánea y por diferencias, revisar los INPC para el caso de las actualizaciones y la tasa de recargos, así como el salario mínimo vigente.

Con esto la Unidad de Aportaciones de la Seguridad Social podrá ser concluida.



CONCLUSIONES

Podemos llegar a la conclusión que si bien la facultad de comercio ha cumplido con enseñar a los alumnos de Contador Público las bases de la Seguridad Social, ésta misma puede mejorar en dar una enseñanza más concreta, en la que se pueda instruir a los alumnos en cuanto a la herramienta del SUA, y preparar a los futuros egresados para atender eficaz y eficientemente al uso de esta herramienta, en tanto el estudio ha demostrado que en el último semestre de la carrera son pocos los alumnos que manejan el SUA y esto a consecuencia de que su trabajo así se los ha requerido,

la enseñanza práctica y técnica proporciona un perfil más alto a los egresados a la hora de hacer frente a las demandas laborales y gubernamentales en materia de seguridad social.

REFERENCIAS

- L.C.C. Ángel Alfredo Espinosa Rodríguez, Uso de la tecnología en el área fiscal, <http://www.pwc.com/mx/es/publicaciones/archivo/2012-09-tecnologia-area-fiscal.pdf>
- Antonio Seco, Un poco más sobre las Tics y la Administración Tributaria, <http://www.ciat.org/index.php/es/blog/item/102-um-pouco-mais-sobre-tics-e-administracao-tributaria.HTML>
- M.A.E. Kristal García Menéndez, Impacto de la Tecnología en la contabilidad, <http://www.gestiopolis.com/canales2/finanzas/1/tecinfocontable.htm>
- Andrea Barragán, Las Pymes Mexicanas suspenden en empleo de las Tics, <http://pymerang.com/tecnologia/enterprise-software/431-las-pymes-mexicanas-suspenden-en-empleo-de-las-tic>
- Universidad Veracruzana, ContaSis, Sistemas del IMSS, <https://sites.google.com/site/ticsycontabilidad/sistemas-del-imss>
- Instituto Mexicano de Seguro Social, Sistema Único de Autodeterminación, <http://www.imss.gob.mx/patrones/sua/que-es-sua>
- Instituto Mexicano del Seguro Social, Diario Oficial de la Federación Acuerdo ACDO-HTC-150807/33P. (D.I.R.) <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/acuerdos/4155.pdf>
- Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Contador Público, <http://portal.comerciolaredo.uat.edu.mx/licenciaturas/contador-publico/>
- Ley del Seguro Social y Reglamento de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, DOF, 15 de Julio del 2005.
- Reglamento de la Ley del Seguro Social y Reglamento de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, Diario Oficial de la Federación, 15 de Julio del 2005
- Luis Ángel Orozco Collín, Ediciones Fiscales ISEF, (2014) Estudio Integral de la Nómina 2014. ISBN 978-607-406-653-1
- Pedro Domínguez Cruz, Ediciones Fiscales ISEF, (2014) Aspectos Jurídicos y contables de la ley del seguro social. ISBN 978-607-406-651-7
- José Pérez Chávez – Raymundo Fol Olguín, Ediciones Fiscales ISEF, (2014) Retención, determinación, y entero de cuotas obrero-patronales al IMSS y de aportaciones al Infonavit.

Tipología de la contabilidad

DANTE RODRIGUEZ CORDERO¹
Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México

El contenido del presente recurso refiere diferentes áreas de la contabilidad, quienes fueron creadas para la generación de información contable específicamente para alguna función en particular. Es un estudio de diferentes modelos que se practican en esta ciencia económica con fines de análisis mediante el cual es posible distinguir sus diferentes elementos y agruparlos según sus características.

El área contable es una herramienta que nos permite evaluar, interpretar y registrar, las distintas operaciones económicas de una entidad. Debido a la estructura que ofrece es posible identificar a esta técnica como una ciencia. Disciplina quien, para lograr este fin, posee un conjunto de conceptos, definiciones, juicios y razonamientos genéricos, además de un proceso contable que permite elaborar informes o representaciones financieras del contexto de las entidades y de su entorno utilizando distintos enfoques de estudio, sus tipologías.

Debido a las transformaciones socioculturales, mismas que han influido en la evolución de las disciplinas sociales y por ende en la contabilidad, se produjo la necesidad de satisfacer demandas de información muy específicas para lo cual la contabilidad nos ofrece una gama de opciones según los requerimientos de información. Actualmente, las tipologías contables reciben la atención de gobiernos, organizaciones y consumidores por lo que es altamente recomendable para la integración en la gestión empresarial.

¹ Address correspondence to C.P. Dante Rodríguez Cordero, MBA, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: droduiguez@uat.edu.mx

Realidad virtual: aplicaciones, tecnologías, experiencias y reflexiones

RAMÓN VENTURA ROQUE HERNÁNDEZ¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

EDUARDO JAVIER MENDIOLA MEDRANO

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ADÁN LÓPEZ MENDOZA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

LILIANA MARLENE ARRIAGA HUERTA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

En este trabajo se presentan los avances de una investigación en la que se estudia la realidad virtual. Primero, a través de una revisión de la literatura, se abordan sus generalidades y se analiza su historia, declive y resurgimiento. Posteriormente se realiza la comparación técnica y funcional de tres dispositivos de realidad virtual que están disponibles comercialmente. Finalmente se describen experiencias prácticas con estos dispositivos desde una perspectiva de investigación cualitativa. El trabajo promueve la reflexión sobre estas tecnologías y sus usos emergentes; también destaca escenarios de aplicación que pueden resultar benéficos para los seres humanos e identifica áreas que representan un reto para la evolución futura de la realidad virtual.

Virtual Reality: Applications, Technologies, Experiences, and Thoughts

This paper presents the progress made in a research in which virtual reality was studied. First, a literature review is presented, where the main characteristics, history, decline and re-emergence of virtual reality are analyzed. Then technical and functional comparisons are performed among three virtual reality devices that are available in the market. Finally, practical experiences with these devices are studied with a qualitative research approach. This work promotes the reflection on these technologies and its emerging uses. It also highlights different scenarios that may be beneficial for humans and identifies challenges for the future evolution of virtual reality.

¹ Address correspondence to Ramón Ventura Roque Hernández, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: rvhernandez@uat.edu.mx; ramonroque@yahoo.com

La administración de la animación digital mexicana

ANA PATRICIA ARCEO SALAS
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN MANUEL SALINAS ESCANDON¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MAYRA ELENA GARCÍA GOVEA
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

El objetivo de esta investigación es obtener las posibles estrategias para mejorar la industria de la animación en México y encontrar las fallas administrativas de esta industria. Este tipo de empresas tiene la capacidad de juntar la tecnología e interés cultural por lo que ha generado una serie de beneficios no solo culturales sino también como un factor de crecimiento económico. Se llegó a los resultados a través de entrevistas de 5 animadores de México, las entrevistas se consiguieron por medios electrónicos. Se inclinó por un método exploratorio ya que es un tema a la que no se indagado lo suficiente.

PALABRAS CLAVE Estrategia, Industria de la animación en México, crecimiento económico

The objective of this research is to obtain all the possible strategies to improve the animation industry in Mexico and find the errors in this industry's management. These kind of businesses have the capability to gather the technology and cultural interest that has generated a series of benefits, not only culturally, but also as an economic development factor. The results derived from interviews with 5 animators from Mexico; the interviews were done through electronic means. We were inclined to use an exploratory method since this topic has not been sufficiently investigated.

KEYWORDS Strategy, Mexico's Animation Industry, Economic development

¹ Address correspondence to Juan Manuel Salinas Escandon, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: jmsalinas@uat.edu.mx

La experiencia de México en derechos humanos y la equidad de género

SEALTIEL ABRAHAM SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JORGE ARMANDO MONTES MORENO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ALFREDO CARRILLO VARGAS

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

OMAR NORBERTO MELÉNDEZ LÓPEZ¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Los derechos humanos son inherentes y corresponden a todo ser humano sin distinción de nacionalidad, género, lugar de residencia, origen étnico, religión, lengua o cualquier condición de las personas. Estos derechos se encuentran clasificados por diversos factores que son de trascendencia para salvaguardar las garantías individuales. Su amparo de carácter universal y de manera muy amplia supera los límites, se encuentra la Declaración Universal de los Derechos Humanos clasificada en 30 artículos que son de respaldo y protección hacia todas las personas. Esta investigación tiene como objetivo analizar la experiencia en México en este tema.

¹ Address correspondence to Omar Norberto Meléndez López, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: omar.melendez.lopez@gmail.com

La educación superior en México vista desde las redes sociales: uso y aplicación para un mejor desempeño escolar

JORGE EDUARDO GARZA SANCHEZ¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN JOSE HERNANDEZ VIDALES

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Esta investigación pretende dar a conocer los resultados en el desempeño académico de los estudiantes de licenciatura. Considerando la evolución que con el tiempo y el desarrollo de las TICS y el crecimiento en el uso de las redes sociales desde el punto de vista de la aplicación académica. Se hace mención de los diferentes tipos de redes sociales, las actividades que se pueden realizar dentro de estas redes. Ya que ahora también son consideradas como importantes herramientas en el proceso enseñanza – aprendizaje para así estimular y desarrollar las competencias de cada persona apegándose a las nuevas demandas profesionales y nuevas currículas desarrolladas por las universidades en nuestro país y el extranjero. Tomando en cuenta el factor tiempo y la dedicación de los alumnos las actividades las de socialización y juego. De tal manera que los maestros utilizaran estas herramientas agregando como “amigos” en Facebook y “seguidores” en twitter a sus alumnos, dando pauta a generar foros de debate y discusión de temas abordados en clase.

¹ Address correspondence to Jorge Eduardo Garza Sanchez, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: jegarza@docentes.uat.edu.mx

Administración del capital humano: motivación laboral, estímulos, y desarrollo del recurso humano desde una perspectiva global hacia su capitalización sustentable

ISAÍAS CONTRERAS LEIJA¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios constantes en el mundo o denominado efecto de la globalización han ocasionado una serie de fenómenos económicos, políticos, sociales que ha afectado a todo el mundo de manera directa e indirecta, empresas se han visto beneficiadas con este cambio y otras no tanto. Al hablar del concepto de globalización lo podríamos comprender como muchos lo discuten un proceso económico que busca la transnacionalización del capital he incrementar los flujos del comercio eliminando barreras comerciales bajo la creencia que al considerarse economías abiertas los beneficios económicos serán mayores sin embargo la globalización no trata solamente de un aspecto económico ya que involucra todos los aspectos internos y externos de entidades. (Puyo, 2003:13) Al presentarse estos cambios se ha originado que las organizaciones se adapten, adapten sus recursos y pongan especial atención a uno de ellos, el recurso humano. En la actualidad el recurso humano es un área muy amplia y de muchos matices lo cual la vuelve interesante en muchos sentidos, especialmente en la de negocios. Se ha determinado que el recurso humano abarca un 80 por ciento del valor total de una entidad económica y lo complicado que es determinar o establecer el impacto que este posee en un estado financiero al no tener un modelo establecido que mida esta relación, claro refiriéndonos al recurso humano como un capital. Por ello se menciona que la administración del capital humano tiene como función determinar y medir la relación de causa y efecto de los programas y políticas de recursos humanos. (Noe, 2005:1-3). Esta nueva teoría de capital humano ha sido desarrollada por Gary Stanley Becker publicado en 1964 su libro “Capital Humano”. Y nos explica que el agente económico o individuo al momento en que toma la decisión de desarrollarse e invertir en sí mismo, en su conocimiento, en adquirir nuevas habilidades apostando a su formación se hacen esos conceptos de micro fundamentos al establecer por ejemplo la relación que existe entre el costo de oportunidad y el salario que deja de percibir por estudiar. (Martínez, 2000:21). Así como las empresas que poseen el recurso humano se deben interesar por potencializarlo, esta teoría también es apoyada por la OCDE debido a que se ha dado a la tarea de esta establecer directrices para empresas multinacionales las cuales proporciona recomendaciones a gobiernos corporativos multinacionales los cuales tienen por objeto el desarrollo armonioso de las empresas con las políticas públicas fortaleciendo los lazos entre sociedad empresa ya que esta última se desarrolla su actividad dentro de la sociedad y su deber es contribuir a su desarrollo y sustentabilidad. (OECD, 2013:1)

¹ Address correspondence to Isaías Contreras Leija, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: isaiasc91@hotmail.com

La presente investigación tiene por objetivo comprender y desarrollar un modelo que contribuya a la efectiva administración y desarrollo del capital humano en empresas de cualquier índole. Utiliza un análisis bibliográfico y análisis teórico. Adicionalmente se organiza de la siguiente manera: la sección 2 habla sobre los recursos humanos y sus principales teorías para de esta manera comprender los principios básicos en esta área, sus principales teorías, la importancia de la formación y el desarrollo del personal así como la nueva función que debe adoptar el departamento de recursos humanos ante la globalización, la sección 3 versa sobre aspectos del ambiente empresarial, tratando de puntualizar en aspectos de suma importancia para el personal como el clima laboral, temas de motivación, capacitación y desarrollo. Por último la sección 4 nos menciona como se ha generado el capital humano, mencionando las consideraciones por las cuales el recurso humano emigra a su nuevo concepto de capitalización, se hará mención de las teorías de este concepto así como los elementos necesarios para determinar las necesidades del personal y las correcta aplicación de métodos para el desarrollo y que este se torne un activo organizacional sustentable.

2. PRINCIPIOS BÁSICOS DEL RECURSO HUMANO

Durante los últimos años se ha planteado la interrogante si debería de extinguirse el área de recursos humanos, se considera no debería ponerse en tela de juicio ya que en efecto se debe eliminar todo elemento que no alcance el objetivo deseado por la organización. En la actualidad nos podemos dar una idea de lo que es o lo que se hace con los recursos humanos iniciar programas de contratación, diseño organizacional, formar equipos de alto desempeño entre otras actividades, pero en lo que se deberían centrar es en lo que pueden hacer para explotar todo su recurso. (Ulrich, 1997:11).

El recurso humano siempre ha sido subestimado como un área fácil de comprender y manejar sin embargo es todo lo contrario el manejar personal es lo más complicado ya que hablamos de seres pensantes seres humanos y no de una maquina o algo sin sentimientos. Al hablar de recursos humanos asentamos que son personas que tiene una serie de conocimientos, valores, aptitudes, conocimientos que son aportados día a día al trabajo en el que se desempeñan. De tal manera que debe ser considerado como un recurso estratégico y se podrían establecer principios básicos para su administración. En primer lugar por ejemplo se encuentra en darle la importancia ya que este es una potencial ventaja competitiva, en segundo lugar es proyectar a futuro es decir, desarrollar a largo plazo un criterio eficiente donde se maximicen las contribuciones realizadas por los trabajadores a la empresa, un tercer principio es el involucramiento de la dirección y de todo el personal, ya que es una responsabilidad compartida y no exclusiva del área de personal, un cuarto principio es el diseñar políticas estratégicas para esta área es decir que estas se encuentren adaptadas y sean afines a la organización y se complementen entre sí, un quinto principio sería que la correcta administración del recurso humano incrementara los activos de las organización.

2.1 Teorías del recurso humano

El tema de personal ha cambiado constantemente con el paso del tiempo, una de las primeras ideas fue desarrollada por Frederick Taylor padre de la administración científica. Ortueta menciona que el administrar personal se relaciona con las actividades de dar de alta o baja bien ejecutadas, pulcros expedientes con la correcta aplicación de la legislación laboral. Para Ferriol es el gestionar

y elaborar el pago de las nóminas, llevar un control de asistencia, realizar trámites de cuestión legal relacionados con las contrataciones y denomina estas actividades esenciales. Pero el principal problema que se hace evidente es que estos postulados de administración del personal no se aplica un enfoque de acuerdo a la teoría de sistemas es decir enfocarlos como actividades sistémicas-estratégicas y no se ve así ya que se da una visión de taras separadas que difícilmente se podrán empatar a los objetivos de la organización y objetivos individuales. De acuerdo a esta limitación y los cambios originados por la globalización y a la necesidad de adaptación que surge de las organizaciones es que emerge la administración del recurso humano, lo que origina que se modernice la función del personal. Chiavenato desarrolla un concepto sobre la administración del recurso humano en el que establece que el personal es un recurso de gran valor para la organización y no solo para el cumplimiento de los objetivos y metas planteados por la, misma sino también para las personas. Esto se lograra una que vez que se ejecute una planeación, organización, desarrollo y control de las actividades y técnicas idóneas para generar el eficiente desempeño de trabajador, mientras las empresa representaran el medio por el cual el trabajador apoya en ellas, este alcanza sus objetivos individuales que están relacionados con el trabajo de forma directa o indirecta. En los años 50 surgió un nuevo concepto relacionado con el recurso humano el cual se denominó gestión. Intelectuales en el tema argumentan que este concepto aun no es aplicado en las actividades diarias ya que afirman que la gestión implica las decisiones que están relacionadas entre las organizaciones y los empleados. Por su parte Cuesta Santos nos proporciona una visión más clara sobre el tema al afirmar que el nuevo concepto de gestión de recursos humanos ha superado a la administración del recurso humano ya que ofrece un amplio mundo de actividades y procesos claves para el personal. Y que a la gestión del recurso humano le compete todas aquellas actividades en las que se ven relacionadas con el personal de la organización. Para ser más específico al tratar el tema de gestión del recurso humano se tiene como objetivo todas aquellas acciones directivas y la toma de decisiones en las que se ve involucrado la relación empleado y organización. Como se puede apreciar este nuevo concepto en el recurso humano trata de tener un beneficio estratégico para el alcance del éxito organizacional. Con un enfoque de organización al proceso de formación y desarrollo del personal teniendo como base las necesidades del mismo y sus expectativas de crecimiento y desarrollo en la organización, nivel de satisfacción , factores de motivación los cuales son fundamentales para una gestión de calidad. Souto Anido menciona que la gestión de recursos humanos elabora aquellas actividades que logran estimular la generación de competencias con fin de alcanzar los objetivos planteados por la organización ya que en la actualidad esto crea la llamada ventaja competitiva. El objetivo central es que los empleados de acuerdo a las estrategias establecidas se organicen para trabajar en conjunto. Algunos otros objetivos que se plantean con esta teoría es conseguir personal capacitado o altamente especializado para un puesto de trabajo, retenerlos, motivarlos y desarrollarlo para que de esta forma aumente la productividad manteniendo un clima laboral sano, dando paso a una mejor calidad de vida laboral. (Pérez, 2014:8)

2.2 El recurso humano la importancia de su formación y desarrollo

Últimamente se habla de la productividad como un fenómeno de aspectos técnicos en económicos no solo en México sino a nivel mundial, el rol que desempeñan las empresas para lograr el bienestar de sus empleados y de la sociedad. La productividad es generada por el trabajo del hombre, su compromiso y esfuerzo. De aquí la importancia que tiene el desarrollo y capacitación del recurso humano. La función que desempeña la capacitación es un crucial y esencial, desafortunadamente para algunas organizaciones carece de importancia no es trascendental en ningún sentido ya que

no se encuentra evaluada en una total dimensión. Esta gran problemática centrándonos en el aspecto macroeconómico de México es un gran reto ya que se debe apostar más a la educación para lograr un crecimiento y que este otorgue la independencia económica. Los temas de capacitación y desarrollo aún son un reto en México porque aunque esta se ha convertido en una garantía constitucional esta no surtirá ningún efecto si no es aplicada de la forma adecuada es importante que aquellas personas que ese encuentran al frente de una empresa llámese director, empresaria o líder sindical tenga una idea clara y sobre todo sana de lo que significa la educación y el desarrollo de sus trabajadores. Esto significa que es necesaria una capacitación, formación de personal desde una perspectiva profesional. Es lo que nos menciona Alfonso Silicio además que esta importancia del desarrollo del personal sobre todo en México se centra en seis puntos estratégicos básicos para lograr esa madurez en el aspecto de educación en cualquier tipo de empresa: el primer punto menciona que la educación en las empresas debe establecerse como una cultura o una filosofía laboral en lugar de ser simplemente una función que se lleva a cabo por el área de recursos humano. El punto dos habla de la aplicación de diagnósticos periódicos para detectar las necesidades de capacitación pero mediante la utilización de un modelo científico. Ya que si no conocemos las deficiencias del personal no sabremos con exactitud que conocimientos debemos proporcionar. Tercero, los se deben de considerar como una inversión los programas educativos en lugar de tomarlos como un costo. Para ello es importante que no cuestionemos ¿Cuál es el costo no capacitar a mi personal? Considerando que al tener personal especializado los procesos se volverán más eficientes otorgando un ahorro que será acumulativo con el paso del tiempo. Cuatro, al considerar la capacitación como una estrategia que debe tomarse es involucrar a todo el personal incluyendo a los directivos. Ya que en este tipo de actividades de involucramiento se refleja en verdadero estilo de liderazgo. Cinco, al generar programas de capacitación se deben considerar realizar un plan mixto de con el cual se pretende fortalecer el conocimiento de forma interna y externa con temas actualizados para evitar caer en la obsolescencia. Seis. Los resultados de un diagnóstico de capacitación pueden agruparse de tres formas. La primera es de forma técnica y será ejecutada de acuerdo a las necesidades que requieren el puesto y el titular mejorando así su desempeño. La segunda será otorgarle a la persona la información necesaria para que comprenda su función dentro de la organización y que comprenda de igual manera cómo funcionan las organizaciones y como se generan los resultados. (Silicio, 2006:56-58)

2.3 El departamento de recursos humanos

Como dice Clifford J. al mundo de los recurso humanos se le ha dado distintos nombres a lo largo de los años, incluidos personal, relaciones industriales y ahora gestión o administración de los recursos humanos. Este autor argumenta que los recursos humanos tienen como objetivo: “la gestión eficaz de personal abarca el tipo de liderazgo que inspira al personal, que explota sus talentos, fomenta su participación en las decisiones empresariales e identifica sus necesidades”. (Jiménez, 2007: 50). El administrar el recurso humano es lograr los objetivos de la organización por medio de las actividades que realiza el personal. Por ello es que los mas todos los niveles jerárquicos de las organización se ven involucrados en la administración del recurso humano ya que tienen personal a su cargo y gracias a ellos es que se logran ejecutar las tareas por medio de los esfuerzos del personal, para lograr esto es necesario que establecer un modelo adaptable a cada organización y departamento de la misma que permita una administración eficaz de las personas. Por ello la importancia del departamento de personal y tener especialistas en esta área ya que las personas que se encuentran en esta área se enfrentan a situaciones de que abarcan desde la fuerza

laboral hasta regulaciones gubernamentales, cambios y retos que están siempre presentes. (Noe, 2005:4). El personal encargado de la administración del recurso humano se integra comúnmente a través de cinco áreas prácticas: contratación, desarrollo del personal, sistemas de compensaciones, seguro social o salud y por ultimo relaciones laborales. Estas áreas se ven afectadas por diversos factores muchas de las veces externos ya sea por agentes políticos, financieros, económicos, sociales, tecnológicos, la competencia, los clientes, sindicatos solo por mencionar algunos y sobre los cuales la empresa no tiene poco o nulo control sobre ellos y la forma en que estos repercuten sobre la empresa misma y el personal. Cada uno de estos factores ya sea de forma independiente o por separado presenta barreras constantes a los recursos humanos limitando la forma en que ejecutan sus tarea, volviéndolos hasta cierto punto ineficientes.

2.4 Conclusiones

Las funciones del área de personal son extensas, estas varían de acuerdo al tamaño de la organización. En la actualidad estamos experimentando una era de cambios constantes, uno de ellos involucra al recurso humano con el que cuenta la organización, siendo este el más importante para su desarrollo y crecimiento. Es tal su importancia que desde el siglo pasado existen corrientes administrativas, económicas y sociales que se han ido adoptando por las organizaciones para que su recurso humano se desarrolle completamente y este se convierta en algo invaluable para la empresa. El departamento de recursos humanos es quien se encarga del desarrollo del personal, una vez cumplido el ciclo para cubrir una vacante dentro de la empresa el paso que sigue es el desarrollo del personal, este se logra mediante la administración del plan de vida y carrera del trabajador. Es impórtate el involucramiento de las partes para que este plan se lleve a cabo y sea benéfico para ambas partes. El capital humano se implementa en empresas de cualquier categoría, la dificultad de dar seguimiento a este plan de trabajo varía de acuerdo a la dimensión de la organización, ya que para una empresa nacional no se presentan las mismas barreras que para una empresa mundial. Pero de algo se está seguro, las empresas independientemente de su dimensión están capitalizando su recurso humano sabiendo que obtendrán los resultados de su inversión en un tiempo determinado. Es por ello que las empresas deben generar el sentido de pertenencia a sus trabajadores, que se sientan identificados con sus valores y objetivos para un crecimiento mutuo. Es tarea de recursos humanos dar seguimiento al personal, desarrollando programas de capacitación, mejora continua, valores, inteligencia emocional ya que estos rubros de conocimientos son de vital importancia para contribuir al desarrollo integral del recurso humano, incrementando sus conocimientos, talentos y habilidades para que este sea una verdadera inversión y este pueda llamarse capital humano.

3. AMBIENTE EMPRESARIAL

El ambiente empresaria es una palabra un concepto muy tradicional cuando se pretende realizar estudios o investigaciones sobre el recurso humano en las empresas y organizaciones. La razón evidente es el clima o ambiente laboral ya que se considera un indicador elemental de cómo se encuentra internamente la empresa condicionado este resultado por elementos del cual se desea conocer su impacto en el personal factores como las normas de trabajo, aspectos ergonómicos, herramientas de trabajo, salarios, remuneraciones, estilos de liderazgo (Gan, 2013:12). El ambiente organizacional o empresarial están estrechamente relacionados a la satisfacción laboral y estas dos variables influyen directamente en el bienestar de las personas y la calidad de la vida en el trabajo

afectando su desempeño y productividad. Los estudios realizados respecto al tema organizacional han aceptado la importancia de la influencia que genera el ambiente organizacional sobre el personal y el impacto que este tiene en los procesos y aspectos como la motivación, temas de liderazgo, relaciones personales, el compromiso, el logro de las metas, satisfacción y desempeño laboral. (Chiang, 2010:13). En esta sección se desarrollara el clima laboral, la motivación laboral y aspectos de capacitación y desarrollo del personal, estos elementos se encuentran estrechamente relacionados ya el clima laboral será el resultados de la educación y desarrollo que la organización proporcione al personal generando en ellos un alto sentido motivacional.

3.1 Clima laboral

María de Jesús Bordas Martínez en su libro sobre la gestión estratégica del clima laboral nos menciona el antecedente teórico para el clima organizacional y este tuvo su origen con los trabajos realizados por Lewin, Lippitt y White en 1939 los cuales realizaron estudios de campo acerca de los procesos sociales suscitados en un grupo de campamento de verano para niños y determinaron que la conducta del individuo en este caso los niños se determinaba o se veía influenciada por la atmosfera o el clima social creado a través de factores inmersos como el liderazgo influyendo en su conducta. Tiempo después Morse y Reiner desarrollan un estudio el cual fue aplicado a cuatro diferentes áreas de un organización en donde analizaban el impacto que posee el involucramiento del personal en el proceso de toma de decisiones dando como resultado que aquellas personas que no participaban en dicha actividad se producía en ellos una efecto de poco interés, compromiso y deslealtad para con la empresa. Otra serie de estudios fueron elaborados por Rensis Likert en 1961 donde resalta la importancia del factor humano en la organización concluyendo que las condiciones a las cuales se encuentra expuesto el trabajador crean el clima o atmosfera laboral, desarrollándose este clima de acuerdo a los variados estilos de liderazgo y que tiene consecuencias sobre en el comportamiento del trabajador y su nivel de productividad y rentabilidad y al final de la misma organización. A partir de estos estudios Likert desarrolla una teoría en la que hace mención de cuatro sistemas de clima laboral y mismo que da origen a otros subgrupos y hace mención del impacto que estos tienen en los resultados organizacionales. El primero de ellos es el clima autoritario: En donde prevalecen el autoritarismo caracterizado por la baja confianza que la dirección otorga a sus empleados. En este primer sistema la dirección se encarga de tomar las decisiones, fijar objetivos y los impone a la organización. De modo que los empleados desempeñan sus funciones bajo un ambiente de miedo, castigos y amenazas, un sistema de recompensas inexistente y un bajo nivel en la satisfacción de necesidades. En clima laboral el ambiente se encuentra estable y poco cambiante ya que la dirección se encarga solamente de comunicar las instrucciones específicas a sus trabajadores. Dentro de este mismo clima autoritario se presenta otro perfil denominado autoritarismo paternalista el cual se caracteriza por el contrario del primero la dirección da un gran nivel de confianza a sus empleados. Y aunque la mayor cantidad de decisiones sean tomadas por parte de la dirección se toma en cuenta las opiniones de niveles inferiores en la jerarquía organizacional. Se utiliza un método de castigo y recompensa como medio de motivación y se crea la impresión en los trabajadores que se desempeñan en un estable y estructurado ambiente laboral. Respecto al segundo grupo denominado clima participativo se plantea en primer lugar el sistema consultivo en el que la dirección ha evolucionado hacia un clima totalmente participativo y deposita una total confianza en sus empleados. El desarrollo de políticas y tomo de decisiones aún está a cargo de la dirección sin embargo se delega más responsabilidad a las niveles inferiores permitiendo que los empleados tomen decisiones propias y específicas de acuerdo a las funciones que realizan. La comunicación en este sistema es descendente y la

utilización de recompensas y castigos está presente para motivar. Satisfaciendo las necesidades de estima y prestigio. El segundo sistema de este grupo es nombrado por participación en grupo el se caracteriza por una total integración en la toma de decisiones por parte de todos los niveles de la organización ya que la dirección tiene total confianza en el personal. Las comunicación se da en todos los sentidos, ascendente, descendente y lateral. Los empleados son motivados por la participación e involucramiento en el desarrollo de objetivos, evaluación del rendimiento laboral. Se genera una estrecha relación de confianza y amistad entre el personal independientemente del nivel que tenga en la empresa. La organización es un gran equipo que intenta lograr los objetivos de la organización mediante una planificación estratégica. De acuerdo a los cuatro sistemas que ha desarrollado Likert y a la variación de elementos que los conforman se ha comprobado que entre más cerca se encuentre una organización del cuarto sistema la relación de productividad, relación laboral y rentabilidad serán más altas.(Bordas, 2016:22).

3.2 Motivación laboral

Se han planteado una gran variedad de conceptos para definir l motivación laboral. Y por ello es que esta palabra se encuentra rodeada de muchos significados. Muchos autores en la búsqueda de aclarar este concepto lo llevan hasta los inicios de la historia, donde el ser humano por impulso busca satisfacer sus necesidades básicas. Con esto se pretende establecer que la motivación es algo que impulsa a alguien a obtener un beneficio a cambio de su esfuerzo, dedicación y disciplina. En el ambiente organizacional se puede decir que la motivación laboral es esa “energía interna que impulsa a los hombre a trabajar” (Velaz, 1996:27). Este autor comienza a desfragmentar esa frase con la intención de entender la fuerza que posee cada uno de los conceptos que la conforman. Inicial mente está la palabra energía, un sinónimo de fuerza, y esta energía puede ser guiada por quien la genera y otra característica que posee es que se le puede dar un grado de intensidad todo dependiendo del generador de la misma. El segundo concepto es el impulso descrito como la acción de la energía, para poder hacer la distinción de una serie de fuerzas presentes. Si se considera la motivación como un principal impulso por el cual se ejecuta una acción este planteamiento es erróneo ya que la percepción que se debe tener es como energía la cual puede otorgar sustentabilidad, se puede disminuir, hacerse más fuerte o en el peor de los casos desaparecer. El termino trabajo por su parte indica la conclusión de la fuerza o motivación laboral es importante definir el para que se está trabajando ya que como se puede estar motivado o mejor dicho impulsado para trabajar esto se puede presentar de forma inversa se encuentra impulsado para no trabajar debido a que cada persona tiene una jerarquía de prioridades, por ejemplo, se trabaja no para trabajar sino para obtener un beneficio económico, para apoyar a la familia, para no perder el empleo, por diversión estos son factores que impulsan a realizar cierta acción con un grado de énfasis y compromiso.

Dicho esta que la motivación se puede dar internamente, es decir cuando las personas se motivan a sí mismo, por el otro lado se encuentra la motivación externa es decir que es ajena a la persona. Por ejemplo, en cualquier compañía independientemente del sector y tamaño se puede presentar una situación muy común en la que dos personas que se desempeñan en el mismo puesto y bajo las mismas condiciones laborales una tienen mejor rendimiento que la otra. Para entender esto en primera instancia la organización deberá plantearse el porqué de esta situación, ya que es necesario comprender el comportamiento de los trabajadores, establecer y proveerles una estructura de motivación para que cada uno de ellos trabaje en equipo, compartan ideas y entusiasmo, es decir que exista una sinergia entre el personal altamente productivo con los que

tienen un desempeño decadente y de esta forma se logre el alcance de las metas y objetivos organizacionales. Entrado el siglo XX comenzaron a surgir una serie de teorías sobre la motivación como la establecida por Frederic Taylor o Elton Mayo en 1930 con sus experimentos en Hawthorne con el fin que buscan todas las empresas incrementar la productividad en los empleados. (González, 2006:82). En dicho estudio se dio origen a la teoría neoclásica de la organización así como el enfoque de la relación humana con la administración. En este experimento realizado en la empresa de Hawthorne se plantea por primera vez el comportamiento humano en un entorno industrial ya que esta planta pertenecía a la Western Electric Company la cual se encargaba de producir equipos telefónicos y eléctricos. Los resultados obtenidos de los experimentos realizados crearon una nueva tendencia respecto las relaciones humanas como equipos de trabajo, investigaciones acerca de la motivación y la correlación que existe entre este concepto y la productividad. El primer experimento por ejemplo surgió una hipótesis en la cual se plantea una relación entre la calidad con respecto a la intensidad de la luz a la cual eran expuesto los trabajadores sorprendentemente el resultado fue un aumento en de la productividad determinado por la intensidad de la luz y otros factores cambiantes. El experimento comenzó a crecer hasta llegar a la aplicación de entrevistas y análisis de grupos y como estos llegan a influir en los demás teniendo un impacto en la ejecución de tareas. (Paniagua, 2005:68-71).

Como esta, la mayoría de las teorías establecidas sobre la motivación laboral puede dividirse en dos grandes grupos: El primero de ellos denominado de contenido y el segundo grupo denominado de proceso. Las teorías del grupo de contenido se centran en analizar los factores que interactúan con la motivación del personal al momento de ejecutar sus tareas, como por ejemplo las remuneraciones salariales, las condiciones del área trabajo, entre estas teorías se encuentran la jerarquía de las necesidades propuesta por Maslow, el modelo jerárquico de Alderfer, las necesidades aprendidas McClelland o la de Herzberg denominada los dos factores. Ahora bien, en el segundo grupo denominado de proceso las teorías encuentran sustento en el análisis de procesos que se encuentran en las actividades laborales del individuo regiendo su comportamiento de distinta forma. Teorías instrumentales es otra forma de denominar a este grupo de teorías, ya que establecen que instrumento por el cual se puede encontrar una explicación a al comportamiento del individuo al momento de conseguir sus objetivos es la conducta del mismo. Dentro de este grupo destacan las teorías de Georgopoulos, Mahoney & Jones nombrada la teoría del camino-meta, Locke realiza aportaciones a este campo con su teoría denominada metas profesionales, teoría VIE es propuesta por Vroom y la teoría de equidad por Adams. (Gonzalez, 2006:82-83).

3.3 Capacitación y desarrollo

Esta es una de las funciones más importantes por las cuales se inicia la transición del recurso humano a su capitalización. Las organizaciones deben buscar la formación continua de su personal y no descuidar el desarrollo ya que sería perder lo invertido en él. El principal beneficio que se obtendrá al capacitar y desarrollar al personal será un aumento en la productividad y la motivación laboral reduciendo por consecuente el ausentismo y la rotación ya que sea habrá creado un ambiente de satisfacción creando un sólido sentido de pertenencia para con la empresa. La principal finalidad de la capacitación y desarrollo del personal ya sea de forma profesional o técnica es potencializar y perfeccionar el conocimiento, habilidades, características, aptitudes y talentos que llegase a adquirir. De acuerdo a la necesidad de desarrollo se pueden presentar tres escenarios típicos los cuales se plantean de la siguiente manera.

Capacitación y desarrollo del personal de nuevo ingreso. Es de vital importancia detectar desde un inicio cuales son áreas de oportunidad para este tipo de personal ya que de ello dependerá su adaptación a la empresa y a las actividades que ejecutara haciendo más cómodo, fácil y sencillos primeros pasos en la organización. Rotación interna de personal. En este caso se trata de alguien que ha escalado jerárquicamente de puesto por lo que es importante que el desarrollo y la capacitación de apliquen de forma adecuada para una especialización adecuada y obtener de esta forma un buen desempeño en las nuevas tareas o funciones que realizara el empleado. Un último caso sería por actualización en procedimientos o para reforzar el ya establecido. Ya que independientemente que no exista un cambio de puesto el necesario que se refuerce el conocimiento sobre las actividades que se realizan con el fin de eficientizar y buscar áreas de mejora. (Delgado, 2008:28)

El desarrollo del recurso humano es una de las funciones más importantes ya que no se trata solo de capacitación, sino de llevar un plan de vida y carrera de cada trabajador, proyectar actividades que abarquen un desarrollo organización así como una evaluación del desempeño para destacar de esta forma la necesidad de desarrollo y capacitación. Como se mencionó anteriormente el diseño de la capacitación es para otorgar conocimiento y habilidades requeridas por el personal para su puesto actual y que de esta manera su desempeño sea el mejor. Por otro lado el desarrollo tiene una perspectiva holística no solo hacia la organización implica la adquisición de conocimientos que no necesariamente son para aplicarse a las funciones del trabajo y tiene un efecto de largo plazo. El tener personal preparado para que se mantenga a la par de la organización al tiempo que esta crece y se desarrolla es otro de los objetivos primordiales de la capacitación y desarrollo estas actividades poseen el potencial de ajustar a los empleados con las estrategias corporativas. Queda claro que la principal ventaja competitiva para toda organización es su fuerza laboral por eso las organizaciones que son competentes en capacitación y desarrollo llegan a invertir hasta 50 mil millones de dólares anuales a estos programas aunque para muchos esta cantidad sea enorme para destinarla solo a capacitación y desarrollo las empresas que tienen éxito se han dado cuenta de la gran importancia de tener programas bien estructurados de capacitación y desarrollo. Este resultado se puede apreciar al analizar un estado financiero y claro está que es una meta estratégica organizacional. Las empresas que aprenden son aquellas que reconocen la gran importancia de la capacitación con el desarrollo continuo en relación al desempeño del trabajador y se ocupan en generar acciones que motivan al empleado a continuar con su crecimiento. Las organizaciones de este tipo ven la tema de capacitación como inversión como una decisión estratégica que dará resultados mayores en un futuro y no se considera un costo presupuestado al contrario es un beneficio organizacional. El resultado de un estudio que financio el Departamento de educación de Estados Unidos y la Oficina de Censo dando como resultado que la capacitación influye enormemente en la productividad mostrando los siguientes resultados: aumento del diez por ciento del capital accionario incrementando la productividad 3.2 por cierto. Aumento de diez por ciento de horas laborales por persona y su productividad en 6 por ciento. Este incremento del diez por ciento se vio reflejado en el nivel educativo de las persona pero con un incremento del 8.6 por ciento. Cabe resaltar que la capacitación que se rige mediante una planeación estructura y que llega a requerir que el personal tenga movilidad fuera de su área de trabajo se consideraría una capacitación formal. Por el contrario cuando el personal tiene esa autonomía al desarrollarse por su propia cuenta se consideraría una capacitación informal y es en este punto donde se hay que prestar atención ya que podríamos tener fuga de talentos. Muchas veces esta situación puede presentarse ya que la empresa no posee los recursos necesarios para

implantar un programa de capacitación y dar el seguimiento adecuado a cada uno de sus empleados. (Noe, 2005:203).

3.4 Conclusiones

Durante el análisis de todos los factores que interfieren en el correcto funcionamiento de una organización y el desempeño de su personal como lo son aspectos de motivación y el tema de capacitación y desarrollo del personal definimos que estos son elementos importantes e impactan directamente en el clima organizacional. Se concluye de igual manera que para lograr el bienestar del empleado es necesario cubrir con sus necesidades básicas.

4. CAPITAL HUMANO

Capitalizar es el aumentar los bienes, los activos y los recursos (humanos, psicológicos, materiales, afectivos) de los que disponemos, e implica ganancia multiplicación de recursos, bienes o beneficios. (Stecca, 2005:9). Por ello se puede determinar que la administración del capital humano es comprender la relación presente de diversas áreas del personal y su impacto en área financiera. Se pretende crear un perfil que permita analizar causa y efecto en cada uno de ellos de forma independiente en lugar de pretender que todos reaccionan igual. Por ejemplo ¿podría pagar la empresa menos a cierto trabajador, pero otorgarle un permiso de vez en cuando? O para otra persona, si la empresa eliminara el plan 401 (k) de un trabajador, ¿reanudaría este empleado o el cambio sería apenas notorio? Análisis como estos no son ciencia ficción, si no que están presentes hoy en la forma de la administración del capital humano. Las empresas han comenzado a darse cuenta que la productividad o eficiencia del empleado en una organización está estrechamente relacionada con las aptitudes del personal. Sin embargo, las decisiones de la administración de recursos humanos deben adaptarse para que coincidan con las políticas de cada empresa. No es una situación en la que una talla le viene a todos. (Noe, 2005:4).

4.1 El recurso humano y capital humano principales diferencias

La principal diferencia que presenta es que el recurso humano es considerado un elemento organizacional más, como una maquina o una herramienta que se utiliza solo para cumplir una función sin un valor añadido. Por el contrario el capital humano es visto por la organización como un activo en el cual se invierte en su desarrollo y así poder obtener un beneficio mayor que será reflejado en un largo plazo.

4.1.1 Teorías sobre el capital humano

La educación es la base de este concepto. El tener personal especializado nos garantizara el éxito por ello la importancia de su desarrollo. La educación es tan importante y vital se menciona como un derecho humano universal. Esto se establece la Declaración Universal de los Derechos Humanos en el artículo 26 y menciona que “toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la

tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz” (ONU, 2016). La teoría del capital humano tiene su origen a partir de que se reconoce que existe una relación con factores macroeconomicos que son datos o cifras que refleja el bienestar de una entidad pudiéndose referir a ellos como el producto interno bruto, ingreso nacional, balanza de pagos, índices de precios al consumidor entre otros. Pero es a partir de estos indicadores donde se vislumbra la teoría del capital humano haciendo uso de indicadores como el capital y el trabajo el cual considera el conjunto de habilidades, destrezas y capacidades de los empleados. Theodore Schultz fue el pionero en realizar estudios de este ámbito en 1959. Gary Becker y Jacob Mincer realizaron aportes importantes para el desarrollo de esta teoría (Martinez, 2004:3). Los directivos y los gurús de la gestión entonan al unísono las alabanzas del activo laboral con una diversidad de frases pomposas. Pero Adam Smith les supero con creces hace doscientos años ya que en su investigación que lleva por título La naturaleza y causa de la riqueza de las naciones que fue publicada en 1776, trazo una analogía entre personas y equipamiento argumentando que cuando una maquina costosa es instalada se espera que esta cubra con el trabajo extraordinario el capital invertido al menos de forma ordinaria. (Smith, 2002:34). De igual forma cuando se instruye al personal a costo de mucho trabajo y tiempo para cualquiera de los puestos que requiere una serie de habilidades y destrezas extraordinarias se puede aplicar la misma analogía de la maquina costosa donde se pretende que el personal retorne la inversión puesta en el por la organización. Ya es hora de forjar a los trabajadores no solo como recurso humano sino como inversores y propietarios de su conocimiento y desarrollo convirtiéndolos así en capital humano. Al igual que la idea de ver a los empleados como activos, su proyección como inversores no es algo nuevo ya que como se mencionó anteriormente Adam Smith llevo a decir que cabe a esperar que el trabajo que aprenden a ejecutar por encima del nivel promedio del trabajo corriente, restablecerá el costo de su formación, al menos con los beneficios habituales de un capital igualmente meritario. Básicamente lo que Smith establece es que el trabajador funge como un inversor ya que acumula un capital propio (habilidades, destrezas especializadas) y manteniéndolo trata de invertirlo para así poder obtener un mayor beneficio. (Davenport, 2000:23-25). Un empleado que se desempeña como inversor del capital humano pondrá su capital invertible en donde este pueda darle un mayor rendimiento. Esta renta de la inversión en el trabajo abarca los beneficios ordinarios a que alude Smith. Concebir empleados como inversionistas bilaterales. La formación y el beneficio constituyen una corriente para los dos sentidos empresa - empleado. La formación proporciona un buen ejemplo. Los grandes directivos organizacionales entienden las relaciones de los conceptos conocimiento, salario, productividad. A mayor conocimiento se le atribuye un mayor beneficio económico esperando que la productividad se alta y cumpla con los estándares establecidos. Según un estudio del Nacional Bureau of Economic Research ha demostrado que el incremento de los conocimientos del personal aumenta la productividad hasta un 16 por ciento. El desarrollo del conocimiento del personal es una excelente forma de invertir. Un hito en la definición del capital humano como un costo o como un activo fue el aumento de la formación del recurso humano es decir invertir en su desarrollo, capacitarlo o especializarlo. En un área laboral donde se valora el conocimiento y el personal es consciente de ello, estos se preocupan por adquirir nuevas habilidades, destrezas y talentos ya que mediante estos elementos serán candidatos a conservar o escalar a un puesto de mayor jerarquía que lo beneficiara en varios sentidos. Por ello es que este trata de invertir en su desarrollo y aunado a esto se genera una satisfacción laboral que emerge del aprendizaje. (Devenport, 2000:26). El recurso intelectual es considerado hoy en día unos de los activos más relevantes para que se genere o aumente el valor organizacional, desafortunadamente

es complicado o mejor dicho imposible conocer el impacto total a la organización, de lograrse establecer un modelo de medición la gestión del conocimiento sería posible. Se dice que “lo que no se mide, no se gestiona” de ahí lo importante que es medir el capital intelectual, como decía Einstein, la medición es algo muy difícil: “Un montón de cosas que pueden ser contadas, no cuentan y otro montón de cosas que cuentan no pueden ser contadas”. El medir aspectos intangibles como los conocimientos no es tarea fácil y es una de las cosas más complicadas al no tener un modelo que permita cuantificar de manera precisa este elemento. Sin embargo se han desarrollado una serie de técnicas simples que se encuentran exentos de contenidos económicos por ejemplo pero que sin embargo ayudan a evaluar el conocimiento o valor intelectual. A partir de la creación de la teoría del capital humano se han desarrollado en los últimos años teorías y modelos que pretenden medir el activo intelectual y estos abarcan por lo general cuatro categorías o grupos. Métodos de medición directa, los métodos basados en la capital del mercado, basados en la rentabilidad del activo y el método de experiencia o tanteo. (López, 2005:31).

4.2 Determinación de necesidades del recurso humano

Para iniciar con un plan de capitalización del personal es necesario primeramente tener definido que es lo que queremos lograr hacia donde llegaremos y con qué recursos contamos. Esto para no dar falsas expectativas y ser más realistas en el planteamiento de los objetivos. Una vez definido hacia donde se dirigirá el recurso humano se determinaran las necesidades más importantes o específicas. El desarrollar un programa de capacitación e implementarlo solo porque otras organizaciones lo hacen es unos de los erros más comunes ya que las necesidades organizaciones varían, nunca serán las mismas aunque se trate de empresas del mismo giro, lo único que se originara son problemas ya que lo ideas es dar un seguimiento al personal de forma individual para aprovechar al máximo sus talentos. Para determinar las necesidades de desarrollo del personal se pueden aplicar una serie análisis en diferentes niveles. El primero de ellos es el organizacional, donde se analizara la estructura completa analizando los objetivos, misión, visión, planes estratégicos y la planeación del recurso humano. El paso siguiente es analizar la tarea donde la acción central es lograr los objetivos organizacionales, para ese análisis es necesario apoyarnos en la descripción de puestos y funciones. Por último se analiza a las personas, en donde se determinara las necesidades de cada uno para su capacitación. Una forma sencilla de comprender y determinar que les hace falta para que este desarrollado completamente es apoyarse con el jefe inmediato, aplicación de encuetas, entrevistas, evaluaciones del desempeño. También puede ayudar cuestionarnos ¿Quién tiene la necesidad de capacitación?, ¿Qué conocimientos, habilidades o talentos necesitan? (Noe, 2005:208).

4.3 Como lograr la capitalización y sustentabilidad en el recurso humano

Como se ha comentado a lo largo de esta investigación comúnmente el área de administración de capital humano es el elemento más importante de toda entidad económica independientemente que se trate de una organización multinacional, mundial, se trate de un país o de una pequeña empresa emergente ya que en esta área se encuentra la fuerza de trabajo. Esto se hace particularmente más evidente en la actualidad gracias a la información ya que son personas quienes la procesan, almacenan y generan debido a que su uso es de suma importancia. Los grandes corporativos globales consideran que los recursos humanos san la clave del éxito y creen en su desarrollo por lo que invierten en su conocimiento, considerándolos para la toma de decisiones en la solución de problemas. Se les otorgan una serie de herramientas para que de esta forma adquieran y fortalezcan habilidades y talentos desarrollando también su creatividad. Estas organizaciones de carácter

mundial estructuran sus planes y programas de contratación de personal y de formación y desarrollo con el único fin de dar un excelente servicio a los clientes. Lo que significa, que la organización comparte con sus empleados cierta responsabilidad sobre los problemas que surjan en ella y que estos mismos son parte activa de la solución que se genere. En la cima de la jerarquía organizacional se encuentra el consejo de administración el cual se encarga de establecer los objetivos organizacionales, metas y se encarga también de dar la difusión adecuada para que llegue al personal de todos los niveles de la organización logrando así su involucración. Consecuentemente todas aquellas actividades que realizan las empresas tienen una relación con los objetivos planteados como se mencionó anteriormente y de esta manera puedan dar un uso efectivo a las metas cumplidas. Y el aspecto fundamental considerado por las organizaciones de clase mundial es el entrenamiento ya que el entrenar y desarrollar a su personal sin que estos abandonen la organización es un gran reto, el que aporten ideas y creatividad para dar soluciones innovadoras es complicado. Un ejemplo de estas grandes organizaciones es Samsung Corporation, ya que esta empresa es una de las más grandes conglomerados de Corea del Sur y para esta compañía el programa de entrenamiento posee una gran importancia que otorga el financiamiento para que sus administradores realicen un viaje de ultramar y que estos puedan adquirir una visión global y amplíen su conocimiento cultural. Así como este tipo de actividades que realiza el corporativo de Samsung otras empresas de clase mundial tienen un sistema de remuneración al personal que se encuentra en constante preparación, actualización o desarrollo de conocimientos y habilidades. Al existir este tipo de reconocimientos hacia el crecimiento intelectual los empleados se sienten motivados y buscan cultivarse intelectualmente ya que buscan también la recompensa por parte de la empresa. El reconocimiento no es algo que se oculte se hace público para que más personal se sienta motivado a participar en su desarrollo de acuerdo a sus necesidades individuales. (ANUIES, 1995:36).

4.4 Modelo de desarrollo de capital humano

A lo largo de esta investigación se han mencionado una serie de teorías, definición de conceptos y planteamientos de ideas con la intención de entender la importancia que tiene el capital humano en cualquier ambiente donde este se encuentre. El capital humano tiene como fundamento o bases formación profesional o educación formal, así como la experiencia que se ha adquirido en cada uno de los trabajos desempeñados y de la capacidad física y mental. Normalmente la fuente principal del capital humano es la primera es decir la educación y formación profesional y que con el paso del tiempo irá desarrollando de acuerdo a las experiencias laborales a las que se encuentre expuesto. Lo que da a entender que aquella persona que tenga un grado más de estudios su capitalización será mayor. Es decir que su retribución sobre los recursos que invertido en su desarrollo intelectual deberán ser mayores a los de un nivel educativo inferior. En el segundo lugar como generados de capital humano se encuentra la experiencia laboral, es decir que son aquellos conocimientos que se adquieren al realizar las actividades diarias del trabajo y que aumentan conforme se adquiere un mayor grado de responsabilidades. Estos procesos denominados educación formal y no formal se encuentran fuertemente condicionados con la capacidad física y mental de quien intente desarrollarse, es decir que dependerá del individuo el nivel de desarrollo que se genera en temas teóricos y prácticos. (Selva, 2004:125).

De acuerdo con Alfonso Siciliceo para lograr el completo desarrollo del personal se debe seguir con una serie de pasos lógicos de acuerdo a las necesidades laborales y tener éxito en la capacitación. Para cumplir con ello se deben de seguir una serie de pasos básicos, en primer lugar

se encuentra investigar las necesidades existentes para darles solución en un tiempo determinado. En segundo lugar se encuentra el planteamiento de los objetivos a lograr como parte de la planeación del modelo. Una vez planteados los objetivos se define el contenido y seleccionaran los recursos necesarios e indispensables para cubrir las necesidades del conocimiento. Se seleccionara el método que utilizara el instructor para transmitir el material elegido, se evaluara el resultados de los pasos anteriores para dar el seguimiento adecuado al modelo generar una cultura de mejora continua. Es normal que un modelo de desarrollo del personal de ejecute bajo los principios de la administración de manera individual dado el nivel de su importancia. El autor bajo el criterio anterior menciona un modelo sistémico de organización de la función de la capacitación compuesto por sistemas. El primero de ellos el receptor de la capacitación y el segundo el productor. Este modelo intenta que el área de capacitación cautive aquellos elementos que manifiesten lo invertido en ellos mediante el desarrollo de sus conocimientos, actitudes y habilidades mejorando sus condiciones laborales y de vida. (Siliceo, 2006:99). Dicho modelo consta de cinco etapas, identificación del sistema receptor como primer paso, donde se abordan temas desde la selección del personal, el inventario del recurso humano y análisis y descripción de puesto y funciones. La etapa dos detalla los requerimientos de aspecto educativo del personal que serán expuestos al programa, en esta etapa se puede plantear la discrepancia entre lo que son y lo que deberían ser. La etapa tres establece la misión del sistema productor así como la cuarta etapa muestra los establecimientos de las metas donde se desarrollaran con toda la claridad posible y objetividad la misión del programa así como la problemática que se pretende solucionar como responsabilidad del área de capacitación. Por último se establece el programa donde se seleccionan aquellos medios y herramientas necesarias para cumplir con las metas que se establecieron en las etapas anteriores. (Siliceo, 2006:98).

4.5 Conclusiones

La consideración del capital humano como activo organizacional, es decir como un elemento importante para la empresa y el cual se pretende obtener beneficios económicos futuros para la misma entidad económica comprende el que estas deben de gestionarlo y volverlo rentable para su gestión. El realizar esta actividad de gestión no está en duda cuando se presentan las ventajas competitivas que esto representa y con ayuda de estas la creación de valor.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollar del capital humano no es solamente beneficioso para las organizaciones va más haya debido a que todos nos desarrollamos en este entorno económico y buscamos el bienestar. Ese bienestar se lograr generando capital no solo financiero también intelectual ya este será la herramienta que nos dará la ventaja competitiva. Las entidades físicas y morales son parte de un sistema llamado sociedad y las actividades de ejerza un de estos componentes por mínimo que sea tendrá un impacto en todo el sistema. Por ello la necesidad de generar un desarrollo de conocimientos iniciando con el personal de la organización ya que al otorgarle herramientas para que realice mejor su trabajo, el mismo empleado beneficiara a la sociedad con su desarrollo. El principal beneficiado es el empleado después la organización y la sociedad. Se estarán formando mejorando al ciudadano y que apoyaran al desarrollo económico de una entidad.

REFERENCIAS

- ANUIES, 1995. Educación y desarrollo de recursos humanos en la cuenca del pacífico. Una vista internacional. México: Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Bordas, M. 2016. Gestión estratégica del clima laboral. Madrid. Uned.
- Davenport, T. 2000. Capital humano: creando ventajas competitivas a través de las personas. Barcelona: Grupo planeta.
- Delgado, S. 2008. Recursos humanos: administración y finanzas. España. Paranfino.
- Gan, F. 2013. Clima laboral. España. Ediciones Díaz de Santos.
- González, M. 2006. Habilidades directivas. España. Innovación y cualificación.
- Held D. transformaciones globales, política, economía y cultura, México, Oxford, 2002.
- Jiménez, P. 2007. Manual de recursos humanos. Madrid: ESIC editorial.
- López, M. 2005. Capital humano como fuente de ventajas competitivas. España: Netbiblo.
- Martínez, J. 2000, El capital humano en las teorías del crecimiento económico. México: Versión Reimpresión.
- Matinez, J. 2007. Capital humano como factor de crecimiento económico. México: Libros en red.
- Noé, R. (2005). Administración de recursos humanos. México: Pearson Educación.
- OECD, 2013, Líneas directrices de la OCDE para empresas multinacionales. OECD Publishing.
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). Declaración Universal de los Derechos Humanos, <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
- Paniagua, C. 2005. Principales escuelas de pensamiento administrativo. San Jose. Costa Rica.
- Perez, Y. 2014. Clima organizacional en el ámbito empresarial cubano. Eumed. Cuba.
- Puyo, G. 2003. Mitos y realidades de la globalización. Colombia. Universidad de Colombia.
- Selva, C. 2004. El capital humano y su contribución al crecimiento económico. Universidad de Castilla – La Mancha. España.
- Silicio, A. 2006. Capacitación y desarrollo del personal. México. Limusa.
- Smith, A. 2002. La riqueza de las naciones. México: Alianza Editorial.
- Stecca, C. 2005. Como Aprender De Las Experiencias. Una Perspectiva Sistémica Y Gestáltica Del Pasado. México: Editorial Pax México.
- Ulrich, D. 1997. Recursos humanos champions. Argentina. Granica.
- Velaz, J. 1996. Motivos y motivación en la empresa. España. Ediciones Díaz de Santos.

Democracia, globalización, partidos políticos e Instituto Nacional Electoral

SELMA FERDIN

*Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

GABRIELA BETANZO

*Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ROBERTO RAFAEL LOBO¹

*Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

RENÉ REYES

*Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

1. INTRODUCCIÓN

Podemos decir que los principio de una la democracia es y será una forma de gobierno aunado a el conjunto de los valores, procedimientos y normas que se expresan por medio de la organización de todo Gobierno, además de toda toma de decisiones junto con las soluciones de toda controversia así como la toma de decisiones del Estado.

En todos los gobiernos realmente democráticos, sus ciudadanos por medio de un voto elijen a sus gobernantes, como también les exigen la rendición de cuentas del cargo que ocupan y, como saber en qué se usan los recursos públicos del pueblo. Esta además de formar parte de forma de gobierno, podemos decir que es una forma de vida e importante para organizar a toda sociedad y del cual, se crean valores tan importantes como lo son la Libertad Igualdad y la justicia, esta última es aplicada cuando existe una resolución de los conflictos que aquejan a la sociedad en general y se ejerce una autoridad sin autoritarismos con respeto a los valores democráticos de una sociedad. (Constitución, 1917).

En términos generales podemos definir democracia como una forma de gobierno del Estado y donde el poder es ejercido por parte o por toda la población, todo esto mediante formas o mecanismos legítimos y de participación en la toma de decisiones políticas. Así mismo la Globalización como la democracia fueron los principales procesos que detonaron la transformación a nivel mundial, con esto se dice que la Globalización ha contribuido de una manera muy significativa a la difusión en todo el planeta y también de sus bondades, así como de

¹ Address correspondence to Roberto Rafael Lobo, Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: robertolobo1972@hotmail.com

los riesgos y/o peligros que nos enfrentamos a no acogerla. En la democracia siempre está ligada a diferentes partidos políticos han sido y seguirán siendo parte esencial en la vida de la democracia en nuestro país, toda vez que estos coadyuvan al fortalecimiento interno de algún país. En México desde la aprobación de nuestra Constitución se han realizado diferentes cambios que a través de los años han buscado garantizar una democracia ejemplar, y que esta conlleve a la participación de la ciudadanía, dichos cambios fueron fortalecidos de manera general con la reforma de 1990 y en la cual se dio la creación del Instituto Federal Electoral. Desde su creación hasta su última reforma el Instituto ha dado su contribución para el desarrollo de la vida democrática de nuestro país, fortaleciendo y vigilando los diferentes aspectos relacionados a las Elecciones Federales como en sus periodos ordinarios. Aunado a esto el mecanismo fundamental de la democracia es el de la participación de la ciudadanía en el sufragio universal, igual, libre, secreto y directo, a través del cual se puede elegir a sus dirigentes y/o representantes para un período determinado. (INE 2014), (LGIPE, 2014)

2. LOS PRINCIPIOS DE LA DEMOCRACIA Y LA GLOBALIZACIÓN

Los tiempos que se vivieron ya al fin del siglo XX pasado fueron enmarcados como un periodo sumamente excepcional, se vivió la terminación de la guerra fría y a su vez el triunfo de la democracia. Sin ninguna duda la globalización como la democratización fueron los principales puntos o procesos de la transformación del orden mundial. Hay que recordar que el término democracia y del cual sus orígenes se desarrollaron en la antigua civilización Griega se encuentra gozando en estos días de una excelente popularidad sin algún precedente. Esas llamadas democracias todavía tradicionales, se encuentran orgullosas de poder conservarlas, las demás que son nuevas de abrazarlas y las otras incipientes intentan consolidarlas; por otro lado los pueblos que todavía no las tienen desean adoptarlas, y están en su lucha por establecerlas.

Podemos decir que en la mayor parte del mundo se considera la democracia como una forma más legal y/o legítima de gobierno, esta se consagra en todos los textos con legalidad jurídica nacional y en todos los acuerdos de carácter internacional que exigen y reclaman un respeto verdaderamente universal. Con esto se dice que realizan u otorgan una gran dimensión global.

2.1 La Globalización y sus Contribuciones

Es importante señalar que la globalización es y ha contribuido de una manera muy significativa a la difusión en todo el planeta de sus bondades, así como de los riesgos y/o peligros que nos enfrentamos a no acogerla. Esta teoría de la cual llamamos democracia, tiene como propósito el reconocer tres principios fundamentales y del cual tomaremos como modelos: Una directa y/o participativa, en donde todos los ciudadanos participan de una forma directa en busca de una democracia que genere participación de sus ciudadanos, y se dice que esta corresponde a una democracia ateniense. El segundo modelo corresponde a la liberal o participativa este modelo es el más extendido en la actualidad en donde se da libertad de elección de sus participantes y a su vez se destaca como en la participación de sus ciudadanos, toda vez que están previstos en las constituciones de cada país. El tercer modelo es en el que únicamente existe un partido político, se vota por los ciudadanos, esto significa que no existe el voto para algún representante de algún partido político. En todo caso el modelo que la globalización otorga su propuesta es el

representativo o liberal y del cual como ya lo redactamos representa la libertad del sufragio y les da el poder de su representación a los partidos políticos. (INE, 2014), (LGIPE, 2014)

2.2 La Evolución de la Democracia

Antes de la evolución de los seres vivos, se empezaron a usar formas o conceptos de democracia un rastreo de esta se encuentra en la antigua civilización Griega. Los términos empleados encuentran su origen en la palabra *demokratia* y que etimológicamente tiene significado de poder o Gobierno, (*kratia*) y del *o* para el pueblo (*demos*). En la actualidad ese término está vinculada a esos días, en los que un pequeño grupo eran considerados ciudadanos, y estos gozaban de cada uno de los beneficios que le otorgaba el sistema.

3. ARTÍCULOS DE NUESTRA CONSTITUCIÓN QUE ALUDEN A PARTIDOS POLÍTICOS Y FORMAS DE DEMOCRACIA

El artículo 39 de nuestra carta Magna alude que nuestra soberanía reside de forma esencial y original en su Pueblo. Además que este poder dimana solo del pueblo y, solo se instituyera para el beneficio del pueblo de México. Dándole la facultad al pueblo de que en todo el tiempo el inalienable derecho de poder alterar o hacer modificaciones su forma de gobierno. El artículo 40 hace alusión sobre la voluntad del pueblo de México, al poder constituirse en una República democrática, federal y representativa, esta será compuesta por Estados libres y soberanos en lo que concierne a él régimen interior de cada Estado, y estos estarán unidos a una federación establecida de acuerdo a los principios de esta constitución. Artículo 41. La Nación constituida por el pueblo ejercerá su soberanía por los poderes de la Unión, cuando este sea el caso de la competencia de estos, además por los de cada uno de los Estados en lo que les toca a sus regímenes internos, en términos que establece esta constitución y las particulares de cada Estado, y estas no podrán contravenir lo que estipula el pacto Federal. (Constitución, 1917).

3.1 Partidos políticos

Los partidos políticos han sido y seguirán siendo parte esencial en la vida de la democracia en nuestro país, toda vez que estos coadyuvan al fortalecimiento interno de algún país. Además estos son entidades que tienen interés público. La Constitución, así como las diferentes leyes de nuestro país determinan todas las normas que se deben seguir así como sus requisitos legales para poder obtener su registro legal, Aunado también a las formas de manera específica en la intervención en los comicios electorales o/o procesos electorales. (Ley General de Partidos Políticos, 2014), (LGIPE, 2014).

Las leyes de nuestro país determinan y dan facultades a los partidos políticos nacionales legalmente registrados, para poder participar en elecciones de las tres ramas del gobierno, Municipal, Estatal y Federal. De manera general uno de los principales fines de los partidos es la promoción de la participación democrática, cada partido buscare el modo idóneo para poder exhortar y alentar de manera que no ejerza presión ni cualquier otro tipo de forma que restrinja los derechos de libre voto y secreto para la promoción de la participación de la ciudadanía dentro de la democracia. Únicamente los ciudadanos Mexicanos contarán con el derecho de poder formar algún partido político y/o el derecho de afiliarse libremente e individualmente a algún partido político al que tenga preferencia partidista, si ser obligado o registrado de forma arbitraria o sin el

consentimiento del ciudadano, las leyes determinan las sanciones que se tomaran en el caso que esto suceda. Para dar efecto a lo anteriormente dicho se prohíbe toda intervención de las organizaciones gremiales y con cualquier otro objetivo diferente para la creación de cualquier partido político, también en el caso de algún conflicto interno de algún partido, se mantendrá a él margen de toda intervención, y solo podrá intervenir de acuerdo a lo que marque la constitución y las leyes que de ella emanen. Pero cualquier partido podrá solicitar a las autoridades electorales la intervención para diferentes cuestiones internas como por ejemplo las elecciones internas de sus dirigentes del partido. (INE, 2014), (LGIPE, 2014)

Las leyes en nuestro país garantizan que todos los partidos nacionales y legalmente registrados reciban de forma equitativa los recursos financieros para la realización de sus actividades, sujetándose a las reglas estipuladas del financiamiento público de los propios partidos y como también a sus campañas electorales, cada partido debe cuidar que en todo momento prevalezca como primer término los recursos públicos, sobre los recursos de los de origen privados. (INE, 2014), (LGIPE, 2014).

3.2 Financiamiento de los Partidos Políticos

Una vez concluida las elecciones Federales, los partidos Políticos que mantuvieron su registro se otorgara ministraciones y el cual serán destinadas para el sostenimiento de actividades ordinarias y permanentes así como aquellas actividades tendientes a el sufragio o voto en el transcurso de los procesos electorales y las de cualquier carácter de orden específico. (INE, 2014), (LGIPE, 2014)

3.3 Financiamiento de sus actividades ordinarias

A cada partido político para su sostenimiento de sus actividades de orden ordinal y permanente se otorgara fijamente y de forma anual una formula del cual se multiplicara el numero en total de todos los ciudadanos inscritos en el padrón de electores por el sesenta y cinco por ciento del salario marcado como mínimo de la Ciudad de México, anterior mente Distrito federal. Una vez realizada la formula, el treinta por ciento que dé como resultado, se hará una distribución de todos los partidos de forma igualitaria, y el setenta por ciento que resta se hará se otorgara a los partidos políticos de acuerdo a los últimos resultados de porcentajes obtenidos en la elección de diputados. También se otorga un aumento al financiamiento público en los tiempos de precampaña con el objetivo de la obtención del voto, esto en el año que se dé la elección para Presidente de Los Estados Unidos Mexicanos así como el de Senador y Diputados, cuando solo se esté eligiendo a Diputados y senadores, baja el monto de financiamiento público. Existen otros tipos de financiamientos públicos que los partidos políticos, pueden realizar en la educación, investigación, capacitación, política, medios de radio y televisión, En este último solo gozaran de este derecho de acuerdo a lo establecido por las autoridades electorales, toda vez que solo se limitan a minutos otorgados a cada partido político y se regula de acuerdo a las disposiciones y leyes en materia electoral. (INE, 2014), (LGIPE, 2014)

4. EL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

Podemos decir que el mecanismo fundamental de la democracia es el de la participación de la ciudadanía en el sufragio universal, igual, libre, secreto y directo, a través del cual se puede elegir a sus dirigentes y/o representantes para un período determinado. Y del cual las elecciones se llevan

a cabo por dos sistemas de mayoría relativa o representación proporcional, y/o la combinación de estos. En México se han realizado diferentes cambios históricos y a través del cual se puede decir que contamos con una democracia más sana en comparación con otros países, pero todo esto, se ha podido llevar a cabo por medio de reformas que a través de los años ha llegado a sustentar la democracia que hoy en día vivimos y tenemos. En los años de 1917 a 1987 antes de la creación de Instituto Federal Electoral, las elecciones eran manejadas de forma muy compleja, para el año 1917, una vez promulgada nuestra constitución política de México abrió las puertas al ámbito electoral y del cual instituye a la llamada junta empadronadora y también a las juntas computadoras locales y a los colegios Electorales, estos como organismos encargados de la organización y la calificación de los procesos electorales, para las elecciones de los miembros del congreso de la unión, así, como para la de presidente de la República. Más tarde en el año 1946 el entonces Presidente Manuel Ávila Camacho realiza un cambio de gran trascendencia en el ámbito electoral la promulgación de la ley electoral con esta ley se regularía los procesos electorales en esos tiempos de nuestro país. Como también crea la Comisión Federal de vigilancia electoral, esta sería la encargada de vigilar los comicios electorales y del cual sería conformada por miembros de su gobierno como también un senador, un Diputado y dos miembros o representante de cada partido político. En el año 1951 el H. Congreso reforma la ley Federal Electoral, esta con el propósito de que pueda arbitrar el registro de los nuevos partidos que deseen obtener el ya mencionado registro, así, como se aprueba que se emitan las constancias de mayoría relativa, ya para el año 1973 La comisión de vigilancia desaparece y se crea la comisión Federal Electoral, con este organismo se le daba la participación directa a los representantes de los partidos políticos para tener voz y voto, el único requisito fue que tuvieran su registro legal. Pasaron cuatro años más y, el gobierno expide la ley de organizaciones Políticas y Procesos Elec. Y en esta se permitió el ingreso a los órganos o instituciones de fuerzas políticas no incluidas. Otro de los cambios de mayor trascendencia fue en los años 1987, cuando el congreso realiza reformas y se aprueba la introducción de llamada representación proporcional. Más tarde en 1990 como uno de los cambios de mayor trascendencia y con el fin de transparentar, regular y darle certeza a los procesos electorales se crea el Instituto Federal Electoral, además como resultado de las reformas hechas a la constitución en ese año y como un acto democrático y que exista legalidad en los procesos electorales se expide el Primer código Federal de Instituciones y Procedimiento Electorales. Esta Institución fue creada con el principal fin de dar certeza, transparencia, legalidad en las elecciones Federales. (INE 2017).

El Consejo general el cual es el máximo órgano de dirección del instituto, en su principio fue integrado por los siguientes funcionarios: el secretario de gobernación, fungía como Presidente del Consejo General, Seis personas sin ninguna afiliación a algún partido político y que contaran con estudios académicos y profesionales en la rama del derecho, y estos eran propuestos por el presidente de México y aprobados por dos terceras partes de la H. Cámara de Diputados, se encontraba también integrado a el consejo el Director y el secretario del Instituto Federal Electoral, además dos Senadores y dos diputados de los partidos políticos con mayor cantidad de miembros parlamentarios de cada cámara, y representantes de los partidos políticos que eran fijados de acuerdo a la última elección. En 1993 se aprobaron nuevas reformas al Código Federal de instituciones y Procedimiento Electorales y se le otorgo más atribuciones. Estas incluían la declaración de validez de las elecciones de Diputados como el de Senadores, otros cambios realizados a la reforma en el código incluía la expedición de constancias de mayoría para cada ganador de los cargos antes señalados, además como también el poner un freno a los gastos de campaña, esta limitaba los topes de cada campaña electoral a cada partido Político, a el año

posterior se realizó otros cambios al código en la que se incluía a los Consejeros Ciudadanos y estos podían llegar serlo sin distinción de profesión o título, tal como lo decía la primera reforma del instituto Federal Electoral en 1990. Esto cambiaba las reglas y daba la oportunidad a diferentes profesionistas para poder ser Consejero y participar en las elecciones velando los intereses de los ciudadanos. Cabe mencionar que una de las mejores reformas del Congreso de la Unión para el instituto fue realizada en el año 1996, cuando se le da autonomía e independencia esto significo que se desligo en su totalidad al poder ejecutivo de la integración de los órganos internos del instituto, dándole solo el poder de dirección a los consejeros ciudadanos. El artículo 41 de la carta magna establece que las elecciones serán organizadas por el organismo público y autónomo y del cual estará dotado de personalidad Jurídica y tendrá patrimonio propio, denominado Instituto Federal Electoral, así como se crean las comisiones permanentes, estas estarían a cargo de los consejeros Electorales dando la pauta para supervisar todas las actividades relacionadas a la rama administrativa del Instituto. También como un punto importante dentro de los cambios en esa reforma, cambia el número de integrantes del Consejo General y del cual contarían con derecho a vos y voto, Un consejero presidente, ocho consejeros ciudadanos, estos con ambos derechos, mientras que el Secretario Ejecutivo solo contaría con derecho de vos , pero no de voto, el poder legislativo contaría con consejeros pero al igual que el Secretario ejecutivo solo tendría derecho a vos, en el consejo también tendrían derecho a vos los representantes de los partidos políticos debidamente acreditados.(INE2014).

El Instituto Federal electoral estuvo realizando actividades relacionadas a las elecciones durante trece años, El congreso de la unión viendo la necesidad de fomentar y tener una Democracia en nuestro país más sana aprueba en el año del 2007 otra reforma al código de procedimientos, agregando las siguientes atribuciones para el instituto. El fortalecimiento en la confianza de los ciudadanos hacia este, la credibilidad como un factor importante y que ayudara a la ciudadanía a confiar en el Instituto en las elecciones Federales. Otro cambio realizado a el código fue el regular a los partidos políticos y a las autoridades electorales todos los medios de comunicación, también se agregó la promoción de participación a la ciudadanía en los periodos electorales, la equidad y civilidad dentro de las campañas electorales, transparencia en los procesos como difundir los resultados al término de la contienda electoral, se creó una contraloría cuyo titular fue designado por la H. Cámara de Diputados. Para el año 2014 se realiza la más grande reforma y la más importante en la historia en estos días, esta le daba poder de carácter Nacional como autoridad. Así como dejaba de existir el Instituto Federal Electoral y Nació el Instituto Nacional Electoral, con esta reforma daba la pauta de homologar todos los estándares con los que son organizados los procesos federales como los locales y así como estar garantizando los más altos niveles de calidad dentro de nuestra democracia. El Instituto coordina con todos los organismos locales la organización de las elecciones en los comicios en todas las entidades Federativas. En esta reforma se incrementa la cantidad de Consejeros ciudadanos con un total de 11, un presidente y 10consejeros y estos son elegidos por la cámara de Diputados. Cabe mencionar que el INE cuenta con un servicio profesional, este garantiza el profesionalismo y también la imparcialidad de los funcionarios que laboran en este y que se encargan de la organización de las elecciones en los dos ámbitos Federal como local. En esta última el INE se encarga de la designación de todos los funcionarios incluyendo los Consejeros a nivel local, el Instituto en todo momento de las elecciones locales cundo se percate de alguna irregularidad y que la ley prevea puede asumir parcial o total las funciones que le correspondían a los organismos Públicos locales en la realización de las elecciones. Es necesario resaltar otros cambios que tuvieron gran

transcendencia a la democracia, como lo fue la organización interna de los partidos políticos, siempre y cuando estos la requieran, se crea la figura de candidato independiente y del cual se otorga del mismo modo el acceso de los tiempos de radio y televisión con el principal objetivo de poder difundir por este medio sus campañas electorales, velar el cumplimiento del requisito del 3% de la lista nominal, como para las consultas y la realización de actividades que conlleven a la organización incluyendo cómputos y declaración de los resultados preliminares como finales. Por último y como parte esencial de la democracia la fiscalización de todos los recursos de los partidos políticos en ambos niveles Federal y Local, estos dentro del transcurso de la campaña y no una vez terminada alguna elección.(INE2014).

Como lo comentamos en el transcurso de este ensayo, el INE es un organismo público, autónomo y del cual está dotado de personalidad Jurídica además cuenta con patrimonio propio, para realizar sus actividades ordinales como en los procesos electorales. Este Instituto será regulado tanto por la Constitución, como por otras leyes secundarias y que destacan por la importancia y relación en el ámbito electoral como lo son la ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, Ley General en Materia de delitos Electorales , Ley General de Partidos Políticos, así como la Ley Federal de Consulta popular como también cambios realizados a la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral , que regulen y establezcan los procedimientos, tiempos además como de otras normas que se tienen que acatar, de acuerdo a las disposiciones de estas. Es importante señalar que a la única autoridad que le toca ya sea la interpretación como la aplicación de las leyes anterior mente descritas en sus diferentes ámbitos de sus atribuciones, es al el Instituto nacional Electoral, como también a el Tribunal del Poder Judicial de la Federación y a la Fiscalía en Atención de Delitos Electorales. (INE2014), (LGIPE, 2014).

4.1 Renovación de los Poderes

En todas las Elecciones o las renovaciones de Poderes que se realicen, ya sea para la elección de Presidente de la República Mexicana (Poder Ejecutivo), Diputados, Senadores (poder Legislativo), como también en los diversos órganos de gobierno Locales, Gobernadores, Presidentes Municipales, Diputados Locales, Jefe de Gobierno de la Ciudad de México, Jefes Delegacionales de la Ciudad de México, se llevaran a cabo mediante el más estricto sentido del derecho. El instituto, velara para que la renovación se realicen, mediante elecciones libres, periódicas y auténticas, están se realizaran mediante el sufragio Universal, cuidando que el voto se libre, secreto como directo. (LGIPE2014).

4.2 Los Fines del Instituto nacional Electoral

Como principios del Instituto la ley establece el de la contribución al desarrollo Nacional de la vida democrática de nuestro país, el Instituto buscara la forma, fomentara, supervisara y además vigilara que se lleven a cabo los requisitos de legalidad siguiendo cabalmente las normas que lo rigen. Este será el encargado de la integración del Registro Federal de Electores, Además junto la comisión de vigilancia, supervisara y vigilaran los requisitos de ley junto con otras normas para la obtención de la credencial de elector y listas nominales. (LGIPE2014). El instituto tiene la obligación de asegurar a cada ciudadano inscrito en el padrón electoral y lista nominal el ejercicio de todos sus derechos políticos electorales, así como la vigilancia al cumplimiento de las obligaciones. Cabe señalar que además de forma estricta debe garantizar el cumplimiento de las elecciones de forma pacífica cuando se trate la renovación de los poderes tanto legislativo como

el del ejecutivo Federal. Uno de los principales cambios a la reforma y que aparecen en la Constitución es el que le da la autoridad al Instituto Nacional Electoral el de ejercer sus funciones en los procesos electorales, esto conlleva a la autonomía como anteriormente lo habíamos señalado. Corresponde a el INE garantizar la autenticidad del voto ciudadano, como buscar las estrategias necesarias para la difusión y promoción del voto, así como coadyuvar y promocionar la difusión de la educación cívica y también la cultura democrática, es necesario señalar que el instituto fungirá como única autoridad en la administración de los tiempos de la radio y televisión que corresponden a el Estado y que estos son destinados para objetivos propios del Instituto. (LGIPE2014).

4.3 Principios del Instituto Nacional Electoral

Como parte fundamental de toda institución es regida por principios que detonen su valor y características esenciales, para el instituto, todas sus actividades que realice ya sea en tiempos ordinales como en periodo electoral estarán regidas por el (CLIIMO). Es necesario resaltar estos principios a continuación exponemos una definición clara y precisa sobre estos.

(C). CERTEZA: Se entiende certeza como el conocimiento que es claro y confiable como seguro de algo, se dice que aquel que tiene certeza tiene firme confianza, y esta completamente convencido que conoce o sabe de algo si tener lugar a duda, se puede dar una afirmación que la certeza es la que posee la verdad. (Larousse, 2012).

(L) LEGALIDAD: La primacía de ley o como la conocemos nosotros Legalidad se define como un acto constituido de acuerdo a normas que rigen a una sociedad, prevaleciendo en todo momento la ley ante cualquier actividad o acciones que posee todo poder público. Por lo tanto podemos decir que todo país que realmente posee un gobierno democrático, se da protección a este principio de legalidad por la división de poderes. En otras palabras dicho esto, la legalidad de un gobierno en su función que posee en este ordenamiento de carácter jurídico, se representa como el poder encargado de la interpretación de las leyes, no debe ser igual o el mismo que aquel que la está proponiendo o las ejecuta. (SCJN, 2008).

(I) Independencia: Condición de ser autónomo y no depende de otros. Se le puede concepto que suele estar asociado por la libertad en general. (SCJN, 2010).

(I) Máxima Publicidad: La que regula toda información ya sea del gobierno como la pública del cual se rige por la máxima publicidad. (Larousse 2010)

(O) Objetividad: Término empleado para dar referencia de a la cualidad de objeto, es decir se relaciona a algún comentario. (Larousse, 2012).

Finalmente, como lo comentamos, la democracia es fundamental y necesaria para el fortalecimiento interno de un país, la globalización marca la pauta para el desarrollo. Como también es importante señalar que la globalización es y ha contribuido de una manera muy significativa a la difusión en todo el planeta por sus bondades, así como de los riesgos y/o peligros que nos enfrentamos a no acogerla. Los partidos políticos representan la manera y la forma de democracia que todo país desea tener, en este caso en México se ha consolidado por una institución que favorece el sistema democrático, como lo es el Instituto Nacional Electoral y del cual vigila, regula,

y representa a la sociedad en general al ser dotado de autonomía y patrimonio propio y se desliga del poder Ejecutivo.

REFERENCIAS

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917 artículos 39, 40 y 41.
Instituto Nacional Electoral (página digital).
Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, artículos del 1 a 493.
Ley General de partidos Políticos, artículos del 1a 97.
Diccionario Larousse y Suprema corte de Justicia de la Nación.

The Fall of the Importance of Customs Tariffs as a Restriction on Brazilian Trade¹

ORLANDO MONTEIRO DA SILVA²

*Department of Economics, Universidade Federal de Viçosa,
Viçosa, Minas Gerais, Brazil*

FELIPE DIAS GOMES MOREIRA

*Department of Economics, Universidade Federal de Viçosa,
Viçosa, Minas Gerais, Brazil*

This study analyzed the evolution of Brazil's bilateral trade costs with major trading partners in the period from 1995 to 2012. The total trade costs were divided between tariff and non-tariff costs for the sectors of agricultural and manufactured products. It evaluated also the Brazilian trade costs with MERCOSUR and the effect of a reduction of it on bilateral trade flows. The results showed a continuous decrease in trade costs and in the relative importance of tariffs compared to non-tariff measures. The costs of international trade were higher for trade in agricultural products than for manufactured, and increased during the "commodity boom" (2002/07), highlighting the problems of infrastructure and domestic logistic. If the goal is to improve the competitiveness of this sector, it is clear that non-tariff issues should be given priority. An index of trade costs with MERCOSUR partners, showed smaller falls than those with non-member countries in the case of manufactured products and increased costs for agricultural products. This result demonstrates the ineffectiveness of the integration process between MERCOSUR countries and the need of an effective action for the removal of barriers among them.

KEYWORDS International trade, trade costs, tariffs, non-tariff measures

JEL F13, F15

¹ This paper was financed by FAPEMIG and CNPq.

² Address correspondence to Orlando Monteiro da Silva, Department of Economics, Federal University of Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brazil. E-mail: odasilva@ufv.br

The Effect of Corruption on Total Factor Productivity: Evidence from a Cross-Country Survey

GEORGE R. G. CLARKE¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Using data from 25,000 manufacturing firms in over 100 developing countries, we look at how corruption affects total factor productivity (TFP). We show that several firm-level measures of corruption can be robustly linked to TFP. The results are robust to using city-sector averages as instruments to reduce problems due to endogeneity. We also show, however, that the amount the firm reports paying in bribes does not appear to have a consistent effect on TFP. It is possible that this final results is due to mismeasurement. After correcting for underreporting of bribe payments by some firms, we show that bribes lower TFP.

¹ Address correspondence to George Clarke, BBVA/Compass Bank Group Distinguished Chair and Associate Professor of Economics, Division of International Banking and Finance Studies, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA.
E-mail: george@grgclarke.com

The data used in this paper are from the Enterprise Surveys (<http://www.enterprisesurveys.org>), The World Bank. Responsibility for all errors, omissions, and opinions rests solely with the author.

I. INTRODUCTION

Is corruption good or bad for economic growth? Many early studies posited that corruption might be good growth—at least in countries where the burden of regulation was particularly high (Leff, 1964). As Huntington (1968, p. 69) wrote “In terms of economic growth, the only thing worse than a society with a rigid, overcentralized, dishonest bureaucracy is one with a rigid, overcentralized, honest bureaucracy.” Corruption allows entrepreneurs and businesses to negotiate their way through complex and time-consuming regulations. Under this hypothesis, the most efficient firms, who can pay the highest bribes, will win government contracts, get their applications for utility connections and licenses processed more quickly, and will avoid the most expensive and burdensome regulations.

Since the 1960s, views on corruption have generally shifted towards believing that corruption is bad for growth. First, corruption increases incentives for people to specialize in rent-seeking activities rather in productive activities. Svensson (2005, p. 19), for example, recounts the story of a CEO in Thailand who told him that he wished to be reborn as a customs official so that he could receive, rather than pay, bribes. Second, corrupt governments have a strong incentive to impose strict regulations so that they can collect bribes to allow entrepreneurs to escape those regulations. As Shleifer and Vishny (1993, p. 601) note: “An important reason why many of these permits and regulations exist is probably to give officials the power to deny them and collect bribes in return for providing the permits.” Third, corruption undermines public finances by encouraging firms to become, or remain, informal (Friedman and others, 2000). When informality is high, governments find it difficult to raise enough tax revenues to maintain public services. Consistent with this, tax revenues and public spending remain low in developing countries (Besley and Persson, 2014). Fourth, corruption can undermine other public institutions. When government officials receive large amounts of money due to bribes, they do not have a strong incentive to build institutions such as independent judiciaries than protect the rule of law. Consistent with this, many studies have shown that there is a very strong correlation between the quality of governance, the rule of law, and the absence of corruption (Evrensel, 2010; Knack and Keefer, 1995; Langbein and Knack, 2010)

The empirical evidence, although somewhat mixed, generally supports the idea that corruption is either bad for growth or has little effect on growth. In an influential paper published in the middle of the 1990s, Mauro (1995) found that investment and economic growth were lower in countries that were more corrupt. Since this time many additional studies have looked at the link between the two. Although the results from these later macroeconomic studies are somewhat mixed (Svensson, 2005), the evidence seems to support the idea that corruption is bad for growth. For example in a meta-analysis of 460 regressions from 41 papers, Campos and others (2010) find that corruption does affect growth negatively.²

Although corruption might affect growth in many ways, it seems plausible that it might affect growth by having a negative impact on total factor productivity. First, corruption might

² In a separate meta-analysis of 327 regressions from 29 studies, Ugur (2014) concluded that some parts of the analysis suggest a negative relationship between growth and corruption. However, this relationship was not highly robust to controlling for additional moderating variables.

discourage firms from investing in long-term projects that will take a long-time to become profitable. Svensson (2003), in particular, finds that firms that have significant irreversible investments in machinery and equipment and capital intensive firms pay higher bribes than other firms. This might discourage firms from investing in machinery and equipment. Along the same lines, if government officials target firms after they make irreversible investments, this might also discourage them from investing in their workers or in new technologies. Second, the investment climate might be weaker in other ways in corrupt countries. For example, corrupt countries might invest inefficiently in infrastructure (e.g., power and roads). Consistent with this, (Olken, 2007, 2009) show that road quality in Indonesia is worse in villages where corruption is greater. Moreover, this is probably not surprising given that the construction industry in particular vulnerable to corruption (Kenny, 2007). Similarly, as discussed above, corruption is likely to undermine the rule of law and will therefore make it difficult for firms to make and enforce contracts. Finally, as discussed above, corruption might lead to excessive regulation. This, in turn, might make it difficult for firms to invest and expand.

The previous empirical evidence on the link between firm-level productivity and growth and corruption is mixed, with more evidence that corruption affects employment and sales growth than that it affects total factor productivity. In a well-known paper, Fisman and Svensson (2007) find, using a small sample of 126 Ugandan firms that corruption reduces sales growth.³ Later studies, however have not strongly supported Fisman and Svensson (2007)'s results. Aterido and others (2011) and Clarke and others (2016), for example, do not find a significant correlation between employment growth and corruption in large samples of countries. Dinh and others (2012), however, do find a significant corruption. Finally, Beck and others (2005), Clarke and others (2015) and Harrison and others (2014) do not find a significant correlation between sales growth and corruption in large cross-country samples.

Similarly, the results concerning total factor productivity and labor productivity are also mostly negative. Harrison and others (2014) and Clarke and others (2015) do not find a statistically significant link between corruption and labor productivity for large cross-country samples. Fernandes (2008), Gatti and Love (2008), and Harrison and others (2014) also fail to find statistically significant correlations between corruption and total factor productivity in Bangladesh, Bulgaria or a large cross-country sample.

This paper looks at the correlation between total factor productivity and corruption using a larger data set than previous studies. The main regressions have over 30,000 observations—considerably more than in previous studies that have looked at this question. The cross country dataset comes from the World Bank's *Enterprise Surveys*. In this larger dataset, we find a strong, and often robust, relationship between corruption and total factor productivity. Second, the data looks at a broader number of measures of corruption. We find that the negative correlation is robust across a number of measures including dummy variables indicating that the manager said 'firms like this one' need to pay bribes to get things done, that officials had requested bribes during meetings, and the number of times that officials requested bribes. Finally, we also firms that

³ Cai and others (2011) propose using entertainment and travel expenses as a proxy for bribe payments in China. They note, however, that these expenditures include both legitimate and illegitimate expenditures, with only some of both directly related to corruption. They find that, overall, these expenditures are negatively related to total factor productivity but that some appear to be positively related to productivity.

reported paying more in bribes are less productive than other firms after we correct this measure for a problem with reporting that has been noted in the earlier literature on corruption (Clarke, 2011; Malomo, 2013). Before correcting for mismeasurement, we do not find a significant correlation between the amount firms pay in bribes and total factor productivity. Overall, the results suggest that corruption reduces total factor productivity. Firms that reported that bribes were needed or requested were less productive than other similar firms. This provides firm-level evidence that suggests that corruption is likely to reduce productivity and harm development.

II. DATA

We use data from firm-level surveys from the World Bank's Enterprise Surveys (WBES) in the analysis. We use all surveys with available data that have been completed since 2006. In total, we have surveys in over 115 low and middle-income countries (see Table 1). The surveys cover manufacturing firms with at least five workers in the manufacturing sector. Although the survey covers retail trade and other services in addition to manufacturing, we are unable to include firms from these other sectors in the analysis. The reason for this exclusion is that the World Bank does not collect data on capital and intermediate inputs for non-manufacturing firms. Because the lists used to construction the sampling frames are obtained from government agencies, the samples do not include informal or unregistered firms. The survey also excludes firms that are majority government owned.

The manufacturing surveys include enough information to calculate total factor productivity (i.e., number of workers, value of capital, and the cost of intermediate inputs and raw materials). In addition, the surveys include questions on the business environment, including the firm's experience with regulation and corruption, firm performance, and firm characteristics. The questions on corruption are discussed in the next sub-section.

Corruption Data

The WBES includes several objective questions on corruption. One question asks managers whether they believe that other firms like theirs pay in bribes to “get things done.” As written, the question refers to petty corruption—payments to officials for things like getting licenses, permits and to deal with inspections—rather than grand corruption (i.e., systematic corruption of the country's political structure). The full question is:

We've heard that establishments are sometimes required to make gifts or informal payments to public officials to “get things done” with regard to customs, taxes, licenses, regulations, services etc. On average, what percent of total annual sales, or estimated total annual value, do establishments like this one pay in informal payments or gifts to public officials for this purpose? (World Bank, 2007)

We use this question to construct two variables: a simple dummy variable indicating that the firm manager reported that firms had to pay bribes to get things done and a continuous variable indicating that amount the firm thought firms like this one had to pay to get things done. Although the continuous variable is attractive, previous studies have noted that there appears to be a reporting problem with the question. Firms are able to answer the question either in monetary terms or as a

percent of sales. Since firms report sales elsewhere on the survey, it is possible to calculate bribes as a percent of sales for firms that report bribes in monetary terms. Although, in principle, it should not matter whether firms report bribes as a percent of sales or in monetary terms, it appears to matter in practice (Clarke, 2011; Malomo, 2013). Firms that report bribes as a percent of sales report paying between four and fifteen times as much as firms that report bribes in monetary terms. Moreover, this difference does not appear to be due to observable or unobservable differences between firms that report bribes as a percent of sales and firms that report bribes in monetary terms (Clarke, 2011). This suggests either that managers who report bribes as a percent of sales over-report them or managers who report bribes in local currency under-report them. This is also true for the data in this study. To ensure managers' answers are comparable, we correct for this bias by adjusting the amounts managers who answer as a percent of sales downwards by the average difference.⁴ We show results with and without this correction in the empirical analysis.

One important thing to note about the question is that it is indirect—it asks managers about what they believe other firms do rather than what the firm itself does. This is done so that managers can report corruption without admitting to doing anything illegal. Although there are many valid questions about how firms respond to these indirect questions, we will assume that managers answer them thinking about their own firm. When we discuss most of our results, however, we will follow earlier studies in writing about the results as if the manager is thinking about his or her own firm when answering the question.⁵ This can be justified in three ways. First, managers might recognize that the indirect question is meant to protect them but that it is really asking about what they do. They might, therefore, answer the question thinking about their own actions (Johnson and others, 2002). Second, managers who pay bribes might be more likely to believe that others do also. Previous studies have found a 'false consensus effect' where people tend to believe that others act and think like themselves even when others do not (Ross and others, 1977). If this holds in this case, people who pay bribes might be more likely to believe that others also pay bribes. The third and most practical reason is expositional; it is easier, for example, to write "total factor productivity is lower for firms that report paying bribes" than to write "total factor productivity is lower for firms whose managers report that firms like theirs pay bribes." It is important, however, to keep the indirect nature of the question in mind.

Managers are also asked about their experiences with bribes when interacting with government officials. First, managers are asked whether they have interacted with officials in seven ways in the past two years⁶: been inspected by the tax authorities; got a water connection; got a power connection; applied for a construction permit; applied for an operating license; or applied for an import license.⁷ If they said yes, then they were asked whether officials requested or expected bribes during the transaction. For example, the questions about import licenses are:

Over the last two years, did this establishment submit an application to obtain an import license? (World Bank, 2007)

⁴ That is, we regress the log of bribe payments on a full set of country dummies and an indicator for whether the firm reported the amount as a percent of sales. We then use this to predict values for each firm assuming that the firm had answered in monetary terms.

⁵ See, for example, Clarke and Xu (2004); Johnson and others (2002), and Svensson (2003).

⁶ For the question on tax inspections it was in the past year.

⁷ An additional question was asked in some surveys about fixed-line phone connections. This question, however, was not asked in all countries and so results in a large drop in sample size when included.

And

In reference to that application for an import license, was an informal gift or payment expected or requested?

These questions were used to construct two variables. The first was a dummy variable indicating that the firm reported that a bribe was requested during at least one of these transactions, while the second was a variable indicating the number of transactions where a bribe was requested.

The questions in this second set are direct; they ask about the manager's own experiences with corruption. For each transaction, the manager is asked whether a bribe was requested or expected during the transaction. That is, the question is about the manager's experiences not what they think about other firms. Note that in this case, although it is direct answering 'yes' would not incriminate the manager; although the official requested a bribe, this does not mean that the manager actually paid a bribe.

III.METHODOLOGY

To see how corruption affects total factor productivity, we estimate a Cobb-Douglas production function for firm i in sector j and country c :⁸

$$Y_{ijc} = A_{ijc} K_{ijc}^{\alpha_j} L_{ijc}^{\beta_j} \quad (1)$$

That is, we assume value-added is equal to the product of technical efficiency (A_{ijc}), capital (K_{ijc}), and workers (L_{ijc}). We calculate value-added by subtracting the cost of raw materials and intermediate inputs from the firm's sales. We assume that technical efficiency has three components:

$$A_{ijc} = e^{\mu_c + \lambda_j + \eta \text{Corr}_{ijc} + \delta \text{IC}_{ijc} + \gamma \text{FC}_{ijc} + \varepsilon_{ijc}}$$

Taking natural logs of both sides of equation (1) implies that

$$\ln(Y_{ijc}) = \mu_c + \sum_j (\lambda_j + \alpha_j \ln(K_{ijc}) + \beta_j \ln(L_{ijc})) + \eta \text{Corr}_{ijc} + \delta \text{IC}_{ijc} + \gamma \text{FC}_{ijc} + \varepsilon_{ijc} \quad (2)$$

The main variables of interest are the corruption variables (Corr_{ijc}). These variables indicate whether the manager believes that other firms like their firm pay bribes, whether the manager reports that bribes were requested during meetings with public officials, and the amount that the manager estimates 'firms like this one' pay in bribes. The three variables are described in the previous section. As discussed in the previous section, whether the firm pays bribes might be

⁸ Clarke (2014) uses a similar methodology to estimate firm performance.

endogenous. To allow for this, as discussed above, we instrument the individual level corruption variable with the local average for each corruption variable.

The analysis also includes several additional control variables. First, we expect technical efficiency will be higher in countries with more favorable investment climates; that is, firms will be more productive when infrastructure is more reliable, institutions are stronger, and workers are better educated. Rather than try to control for differences in the investment climate by including country-level variables for each aspect of the investment climate, we control for this more precisely by including country-year dummies (μ_c).⁹

Second, we assume that technical efficiency varies across sub-sectors of manufacturing. We, therefore, include sector dummies (λ_j) in the analysis to allow for this. We also allow capital and labor intensities (α_j and β_j) to differ across sectors. We do this mechanically by interacting the capital and labor variables with the sector dummies.

Third, some models include firm-level variables (FC_{ijc}) that allow technical efficiency to vary across different firms. These include dummy variables indicating whether the firm is an exporter, whether the firm is foreign-owned, and whether it is government-owned. In addition, we include the log of the age of the firm.

Fourth, we include additional local averages to control for the local investment climate in some models. These include the percent of firms that have training programs, the percent of firms that have bank credit, the percent of firms that are ISO-certified, the percent of firms that license foreign technologies, and the percent of firms that use the internet for business purposes. In general, we expect that firms will perform better when workers have more human capital, better access to technology, and better access to infrastructure. We could include these variables directly in the regression; that is, include dummy variables indicating whether the firm has bank credit, is ISO certified, licenses foreign technologies and uses the Internet. It seems possible, however, that these variables might be endogenous. We, therefore, include local averages of each variable in the regression instead.

The final component in the regression is the unobserved error term (ε_{ijc}). This allows productivity to vary across firms even after controlling for the other variables that might affect productivity.

One final issue is that capital and labor might be endogenous; that is, firms that have positive shocks to productivity due to improved technology, management, or other factors, might expand by increasing the number of machines or workers they use. Levinsohn and Petrin (2003) and Olley and Pakes (1996) argue the endogeneity could be corrected by using instrumental variables techniques. Although this approach is useful, the methods they propose require panel data and are, therefore, not possible with cross-sectional WBES data.

⁹ That is, we include separate country dummies for each survey. For countries where multiple surveys have been completed in different years, the regression will include multiple dummies.

IV. EMPIRICAL RESULTS

Corruption variables. The coefficients on the corruption variables are statistically significant and negative in the base regression (see Table 2). The results suggest firms that pay bribes are less productive than firms that do not. Productivity is, on average, about 6 percent lower for firms that reported that bribes are needed to get things done and is about 24 percent lower for firms that reported that a bribe was requested or expected during recent transactions with government officials.¹⁰ In the regression where the number of transaction is the dependent variable, TFP is about 15 per lower for each additional bribe request the firm reports.¹¹ Results from the final regression (see column 4) suggest that firms that pay more in bribes are less productive than firms that pay less. Increasing the amount of bribes that firms pay in bribes as a percent of sales by one standard deviation lowers productivity by about 3 percent.

As discussed above, the results from the 2SLS regressions treat the corruption variables as endogenous. The instruments are the local averages for the corruption variables. The idea is that the average underlying corruption in the area affects whether an individual firm is willing to pay a bribe. The instrument appears to perform well; we reject the null hypotheses that the instruments are weak at conventional significance levels in all three regressions.¹² We also reject the null hypothesis that the corruption variables are exogenous in all three regressions.¹³ In the robustness checks, we discuss OLS results replacing the firm's values with the local averages and simple OLS results.

Other Variables. The coefficients on the other variables are mostly as expected: exporters are more productive than non-exporters; foreign-owned firms are more productive than domestic firms; and partially government-owned firms are less productive than private firms. Older firms are also, on average, more productive than non-exporters.

V. CONCLUSIONS

This paper looks at how corruption affects total factor productivity. It differs from previous studies in two important ways. First, the sample is much larger than in previous papers—the main regressions have over 30,000 observations—considerably more than in previous studies that have looked at this question. In addition, the paper covers a wide range of countries allowing for more variation in corruption than in previous studies. Because, as in most studies using investment climate data, we use local averages as instruments for corruption, this allows for more variation in corruption than previous studies.

¹⁰ Since the dependent variable is a natural log, difference for the two dummy variables are calculated using the formula proposed by Halvorsen and Palmquist (1980). That is: %change = $\exp(\beta) - 1$.

¹¹ A similar approach as for the dummy variables is used for the continuous and categorical variables using a formula proposed by Thornton and Innes (1989).

¹² The minimum eigenvalues are 10,961; 10,782; and 9,436 in the regressions in columns (1)-(3). The critical value for a 10 percent significance value is 16.38, meaning that we reject the null hypothesis that the instruments are weak at this level.

¹³ The $\chi^2(1)$ statistics are 4.0, 19.9, and 22.9 in the three regressions. We, therefore, reject the null hypothesis that the corruption variables are exogenous at a 5% level or higher in all cases.

Second, the data looks at a broader number of measures of corruption. We find that firms that report corruption as a problem are less productive than other firms using several distinct measures of corruption. The measures of corruption include two dummy variable indicating that the firm reported firms like this one need to pay bribes and that the manager reported being asked for bribes during several transactions. In addition, it is robust to using a measure related to the number of different times the firm was asked for bribes during seven specific interactions.

Finally, we also firms that reported paying more in bribes are less productive than other firms. This result is less robust than the other results because it is only statistically significant after we correct this measure for a problem with reporting that has been noted in the earlier literature on measuring corruption (Clarke, 2011; Malomo, 2013). Before correcting for mismeasurement, we do not find a significant correlation between the amount firms pay in bribes and total factor productivity.

The results suggest that corruption reduces total factor productivity. Firms that reported that bribes were needed or requested were less productive than other similar firms. This provides firm-level evidence that suggests that corruption is likely to reduce productivity. This could partly explain the macroeconomic evidence that suggests that economic growth is lower in countries where corruption is greater.

REFERENCES

- Aterido, R., Hallward-Driemeier, M., and Pages, C. 2011. Big constraints to small firms' growth: Business environment and employment growth across firms. *Economic Development and Cultural Change* 59(3): 609-647.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., and Maksimovic, V. 2005. Financial and legal constraints to firm growth: Does firm size matter? *Journal of Finance* 60(1): 137-177.
- Besley, T., and Persson, T. 2014. Why do developing countries tax so little. *Journal of Economic Perspectives* 28(4): 99-120.
- Cai, H., Fang, H., and Xu, L. C. 2011. Eat, drink, firms, government: An investigation of corruption from entertainment and travel costs of chinese firms. *Journal of Law and Economics* 54(1): 55-78.
- Campos, N. F., Dimova, R., and Saleh, A. 2010. *Whither corruption? A quantitative survey of the literature on corruption and growth*. Discussion Paper No. 5334. Bonn, Germany: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Clarke, G. R. G. 2011. How petty is petty corruption? Evidence from firm surveys in Africa. *World Development* 39(7): 1122-1132.
- Clarke, G. R. G. 2014. Firm performance in the West Bank and Gaza. *Journal of International Finance Studies* 14(3): 7-20.
- Clarke, G. R. G., Li, Y., and Xu, L. C. 2016. Business environment, economic agglomeration and job creation around the world. *Applied Economics*.
- Clarke, G. R. G., Qiang, C. Z., and Xu, L. C. 2015. The internet as a general-purpose technology: Firm-level evidence from around the world. *Economics Letters* 135(1): 24-27.

- Clarke, G. R. G., and Xu, L. C. 2004. Privatization, competition and corruption: How characteristics of bribe takers and payers affect bribes to utilities. *Journal of Public Economics* 88(9-10): 2067-2097.
- Dinh, H. T., Mauvridis, D. A., and Nguyen, H. B. 2012. The binding constraint on firms' growth in developing countries. In H. T. Dinh & G. R. G. Clarke eds., *Performance of manufacturing firms in Africa: An empirical analysis* (Vol. 5485, pp. 87-137). Washington DC: World Bank.
- Evrensel, A. Y. 2010. Institutional and economic determinants of corruption: A cross-section analysis. *Applied Economics Letters* 17(6): 551-554.
- Fernandes, A. M. 2008. Firm productivity in bangladesh manufacturing industries. *World Development* 36(10): 1725-2008.
- Fisman, R., and Svensson, J. 2007. Are corruption and taxes really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of Development Economics* 83(1): 1-37.
- Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., and Zoido-Lobaton, P. 2000. Dodging the grabbing hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries. *Journal of Public Economics* 76(3): 459-493. 15
- Gatti, R., and Love, I. 2008. Does access to credit improve productivity? Evidence from bulgaria. *Economics of Transition* 16(3): 445-465.
- Halvorsen, R., and Palmquist, R. 1980. The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations. *American Economic Review* 70(3): 474-475.
- Harrison, A. E., Lin, J. Y., and Xu, L. C. 2014. Explaining Africa's (dis)advantage. *World Development* 63(1): 59-77.
- Huntington, S. 1968. *Political order in changing societies*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Johnson, S., McMillan, J., and Woodruff, C. 2002. Property rights and finance. *American Economic Review* 92(5): 1335-1356.
- Kenny, C. 2007. *Construction, corruption, and developing countries*. Policy Research Working Paper No. 4271. Washington DC: World Bank.
- Knack, S., and Keefer, P. 1995. Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics* 7(3): 207-227.
- Langbein, L., and Knack, S. 2010. The worldwide governance indicators: Six, one, or none? *Journal of Development Studies* 46(2): 350-370.
- Leff, N. 1964. Economic development through bureaucratic corruption. *American Behavioral Scientist* 8(3): 6-14.
- Levinsohn, J., and Petrin, A. 2003. Estimating production functions using inputs to control for unobservables. *Review of Economic Studies* 70(2): 317-341.
- Malomo, F. 2013. Factors influencing the propensity to bribe and size of bribe payments: Evidence from formal manufacturing firms in West Africa. Brighton, UK: University of Sussex.
- Mauro, P. 1995. Corruption and growth. *Quarterly Journal of Economics* 110(3): 681-712.
- Olken, B. A. 2007. Monitoring corruption: Evidence from a field experiment in Indonesia. *Journal of Political Economy* 115(2): 200-249.
- Olken, B. A. 2009. Corruption perceptions vs. Corruption reality. *Journal of Public Economics* 93(7-8): 950-964.
- Olley, S., and Pakes, A. 1996. The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry. *Econometrica* 64(6): 1263-1298.

- Ross, L., Greene, D., and House, P. 1977. The 'false consensus effect': An egocentric bias in social perception and attribution processes. *Journal of Experimental Social Psychology* 13(3): 279-301.
- Shleifer, A., and Vishny, R. W. 1993. Corruption. *Quarterly Journal of Economics* 108(3): 599-617.
- Svensson, J. 2003. Who must pay bribes and how much? Evidence from a cross section of firms. *Quarterly Journal of Economics* 118(1): 207-230.
- Svensson, J. 2005. Eight questions about corruption. *Journal of Economic Perspectives* 19(3): 19-42.
- Thornton, R. J., and Innes, J. T. 1989. Interpreting semilogarithmic regression coefficients in labor research. *Journal of Labor Research* 10(4): 443-447.
- Ugur, M. 2014. Corruption's direct effects on per capita income growth: A meta-analysis. *Journal of Economic Surveys* 28(3): 472-490.
- World Bank. 2007. *The World Bank enterprise survey core module (2007)*. Washington DC: World Bank.

VI. TABLES

Table 1: List of Countries and Surveys

Country	Year of Survey(s)	Country	Year of Survey(s)	Country	Year of Survey(s)
Afghanistan	2008; 2014	Ghana	2007; 2012-14	Nigeria	2007; 2014
Albania	2008; 2013	Grenada	2010	Pakistan	2014
Angola	2006; 2010	Guatemala	2006; 2010	Panama	2006; 2010
Antigua and Barbuda	2010	Guinea	2006	Paraguay	2006; 2010
Argentina	2006; 2010	Guinea Bissau	2006	Peru	2006; 2010
Armenia	2008-09; 2012-13	Guyana	2010	Philippines	2009-10
Azerbaijan	2008-09, 2013	Honduras	2006; 2010	Poland	2008-09; 2013
Bahamas	2010	Hungary	2008-09; 2013	Romania	2008; 2012-13
Bangladesh	2013	India	2014	Russia	2008-09; 2012
Barbados	2010	Indonesia	2009-10	Rwanda	2006
Belarus	2008; 2013	Iraq	2011	Senegal	2008; 2014
Belize	2010	Israel	2013	Serbia	2008; 2013
Bolivia	2006; 2010	Ivory Coast	2008-09	Slovak Republic	2008-09; 2013
Bosnia and Herzegovina	2008-09; 2012-13	Jamaica	2010	Slovenia	2008-09; 2013
Botswana	2006; 2010	Jordan	2013-14	South Africa	2007-08
Brazil	2008-09	Kazakhstan	2008-09; 2013	South Sudan	2014
Bulgaria	2007; 2008; 2012-13	Kenya	2007; 2013	Sri Lanka	2011
Burkina Faso	2006; 2009	Kosovo	2008-09; 2013	St Kitts and Nevis	2010
Burundi	2006; 2014	Kyrgyz Republic	2008-09; 2013	St Lucia	2010
Cameroon	2006; 2009	Laos, PDR	2009; 2012	St Vincent and Grenadines	2010
Cape Verde	2006	Latvia	2008; 2013	Sudan	2014
Chile	2006; 2010	Lebanon	2013-14	Suriname	2010
China	2012	Lithuania	2008-09; 2013	Swaziland	2006
Colombia	2006; 2010	Madagascar	2008-09; 2013-14	Sweden	2014
Congo, Democratic Republic	2006; 2010; 2013-14	Malawi	2005; 2014-15	Tajikistan	2008; 2013-14
Costa Rica	2010	Malaysia	2007	Tanzania	2006; 2013
Croatia	2007-08; 2013	Mali	2007; 2010	Trinidad and Tobago	2010
Czech Republic	2008-09; 2013	Mauritania	2006; 2014	Tunisia	2013
Djibouti	2013	Mauritius	2008-09	Turkey	2008; 2013-14
Dominica	2010	Mexico	2006; 2010	Uganda	2006; 2013
Dominican Republic	2010	Moldova	2008-09; 2012-13	Ukraine	2008; 2013
Ecuador	2006; 2010	Mongolia	2008-09; 2012-13	Uruguay	2006; 2010
Egypt	2013-14	Montenegro	2008-09; 2013	Uzbekistan	2008; 2013-14
El Salvador	2006; 2010	Morocco	2013-14	Venezuela	2010
Estonia	2008-09; 2013	Mozambique	2007-08	Vietnam	2009
Ethiopia	2011	Myanmar	2014	West Bank and Gaza	2013
FYR Macedonia	2008-09; 2012-13	Namibia	2006; 2014	Yemen	2010; 2013
Gambia	2006	Nepal	2009; 2013	Zambia	2007; 2012-14
Georgia	2008; 2013	Nicaragua	2006; 2010	Zimbabwe	2011

Table 2: Base results for TFP regressions on productivity variables

Column	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Dependent Variable	Value-added per worker				
Estimation	2SLS				
Observations	25,865	28,816	28,816	24,105	24,662
Sector Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Country Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Capital and Labor (Sector-level)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Corruption					
Bribes needed to get thing done (dummy)	-0.065** (-2.13)				
Bribes paid during transaction (number)		-0.158*** (-5.56)			
Any bribes paid during transaction (dummy)			-0.250*** (-5.55)		
Bribes as % of sales (corrected)				-0.114** (-2.27)	
Bribes as % of sales (uncorrected)					-0.009 (-1.51)
Firm Characteristics					
Exporter (dummy)	0.187*** (11.56)	0.199*** (12.97)	0.199*** (12.94)	0.185*** (11.05)	0.179*** (10.84)
Foreign owned (dummy)	0.158*** (6.21)	0.170*** (7.03)	0.169*** (7.00)	0.153*** (5.80)	0.160*** (6.18)
Partially government owned (dummy)	-0.145*** (-2.62)	-0.093* (-1.74)	-0.094* (-1.76)	-0.167*** (-2.92)	-0.167*** (-2.92)
Firm age (natural log)	0.020** (2.36)	0.020** (2.47)	0.020** (2.46)	0.020** (2.31)	0.020** (2.38)
Constant	6.183*** (41.33)	6.128*** (43.47)	6.131*** (43.48)	6.232*** (41.04)	6.216*** (41.10)
Adjusted R-Squared	0.783	0.784	0.784	0.786	0.786

Source: Author's calculations based upon data from the WBES.

***, **, * indicate statistical significance at 1%, 5% and 10% levels

Note: T-statistics in parentheses. All regressions include capital (natural log of sales value), number of workers (natural log), sector dummies, and country dummies. In addition, the sector dummies are interacted with the capital and labor variables to allow capital and labor intensities to vary across sectors (see equation (2)). The corruption variables are instrumented with the local (city-size-sector) averages for firms of that type.

India's Horticultural Export Markets: Growth Rates, Elasticities, Global Supply Chains, and Policies

M. B. DASTAGIRI¹

*National Academy of Agricultural Research Management,
Rajendranagar, Hyderabad, India*

Global Horticulture Market Outlook 2015 reveals that the horticulture industry is one of the most significant sectors in the world. India is the fruit and vegetable basket of the world. This study estimates exports, price growth rates, elasticity's, identifies major destinations and trace global supply chains for horticultural commodities. The study period is 1990-91 to 2012-13. The methodology adopted is compound annual growth rates and Coefficient variation of instability index. The all elasticity's of fruits, vegetables and flowers are elastic except walnut and mushrooms. Tea & Coffee elasticity's are elastic. The supply chain channels to Europe, UK, US and Middle East highly developed and no middlemen involved. In case of South Asia, Africa and South East Asia, lengthy and middlemen involved. Global supply chain model must be connecting directly producers with exporters and importers or consumers of importing countries. This is possible digitalization of data and single window processing.

¹ Address correspondence to M.B. Dastagiri, Principal Scientist, National Academy of Agricultural Research Management, Rajendranagar, Hyderabad-500030, India. E-mail: dgiri_mb@yahoo.co.in

1. INTRODUCTION

Global Horticulture Market Outlook 2015 scenario reveals that the horticulture industry is one of the most significant sectors in the world. The globe has initiated measures to support this industry. Global fruit production was reported at 548 million tonnes and vegetable production came in at 990 million tonnes in 2011. For the year 2011, the size of the global floriculture industry stood at around USD 109 billion.

In the era of liberalization, the world has witnessed the increased integration of developing-country firms into geographically dispersed supply networks or 'commodity chains'. These chains link together firms in developing countries with suppliers and customers in developed countries. Gereffi (1994; 1995), emphasises not only that independent companies in different countries are linked together in trading relationships, but also that the chain should be considered as a network governed to a large extent by key agents within it. Watts's paper focuses on the trade in fresh vegetables and said that this sector has become one of the most vibrant sectors in international trade, and during the 1990s, imports of fruit and vegetable products by EU countries surpassed all other categories of agricultural products (Watts 1994).

What is novel about GCCs [global commodity chains] is not the spread of economic activities across national boundaries per se, but rather the fact that international production and trade are increasingly organised by industrial and commercial firms involved in strategic decision making and economic networks at the global level. (Gereffi 1995: 113)

This strategic-decision making determines the positioning of the chain in the market, the inclusion and exclusion of actors, and the division of functions within the chain. Gereffi distinguishes between two 'ideal type' governance structures: buyer-driven and producer-driven. Producer-driven commodity chains are typical of capital- and technology-intensive industries, Hence the development of the transnational firm. In contrast, buyer-driven commodity chains are those in which retailers, importers and brand-name companies play the critical role in governing the chain: These companies are 'merchandisers' that design and/or market, the branded products they sell. These firms that allow the buyers and branded merchandisers to act as strategic brokers in linking overseas factories and traders with evolving product niches in their main consumer markets. (Gereffi 1994: 99)

India is one of the largest agrarian economies of the world. Its agriculture sector is at the core of the economy's purchasing power. The National Agriculture Policy (NAP) envisages promotion of demand driven agriculture growth catering to domestic as well as export markets. It seeks to promote agricultural growth maximizes benefits from exports of agricultural products in the face of the challenges arising from economic liberalization and globalization.

Recent discussions of international agricultural commodity markets have been dominated by the issue of trade liberalization and multilateral negotiations on improvement of market access and limitation of export subsidies. The main objective of an efficient agricultural marketing system should be to ensure that a greater share of the ultimate price of the agricultural produce goes to the farmers.

India is the second largest producer of fruits and vegetables in the world next only to China (NHB, 2011). India produced around 146.55 MTs of vegetables and 74.88 MTs of fruits (2010-11). The country's annual requirement is 74.40 MTs fruits and 175.2 MTs vegetables. The vast production base offers India tremendous opportunities for export. During 2011-12, India exported vegetables and fruits worth Rs. 4801.29 crores. Horticultural sector contributes 54% of agricultural Exports and 28% of AgGDP in India. This sector is growing at an average growth rate of 3.6 per cent over the last decade. The consumption basket is changing towards fruits and vegetables. National Horticultural Mission started in 2005, Foreign Trade Policy (2004-09) emphasized the need to boost export growth and promotion of horticultural products. XI & XII Plans also emphasizing accelerated horticultural growth.

India is one of the world's leading producers of tea - 23 per cent share by volume in 2013. The tea produced in India is among the finest in the world. India has a significant share in the international tea market with a 12 per cent share of world tea exports in 2013-14. The CIS countries accounted for 19.8 per cent of total exports in 2013-14 with US\$ 152.46 million. India registered exports of 225.7 million kg. India's tea exports are largely in the form of bulk tea, which accounted for approximately 78 per cent of total exports during 2013-14 (Tea Board, 2014). In 2013-14, the Russian federation was the topmost importer of Indian tea at 38.6 million kg, followed by UAE and Iran at 23.33 and 22.9 million kg respectively.

India is the seventh largest coffee producer in the world and the third largest in Asia. In 2013-14, India's coffee exports stood at 313,025 metric tonnes, generating revenue of US\$ 793.22 million. India exports coffee to over 45 countries, over 50 per cent of Indian exports in 2013-14 headed to Europe. Italy is the largest market importing more than 25 per cent from India (Coffee Board, 2014).

We are living in multi-speed world economies. Horticultural commodities play significant role in living economics. World Development Report (World Bank, 2000-01) points out the markets are central to the lives of poor people. World Bank, World Development Report (2002) designed about people building institutions that support the development of markets. UNCTAD (2009) findings show that India's exports to world are very responsive to income changes. A 1% decline in GDP growth of world will lead to 1.88% decline in India's growth of exports to world. Singh and S.K.Singla (2012) found from their study (1992 to 2006) that India has been unable to diversify its exports as well as export destinations. Export from India has experienced instability primarily in the developing countries. Demand for India's exports was found to be relatively elastic to both relative prices and income of the importing countries. Traill (2006) uses various assumptions and predicts that supermarket's share of the retail food market will reach 61% in Argentina, Mexico, and Poland 67% in Hungary and 76% in Brazil by 2015. IFPRI's (2003) research on agricultural Market reforms shown that the liberalization programs adopted by many developing countries in the past two decades have had limited success in developing private, efficient, and competitive agricultural markets. Dastagiri and Immanuelraj (2012) advocates that shifting Indian farming from a rural lifestyle to an agribusiness sector and linking farmers to super markets is a key driver for industrialization of agriculture.

Alberto and Stefano (2010) in their study "Measuring the price elasticity of import demand in the destination markets of Italian exports found that Italy has a relatively low elasticity of

substitution in main specialization sector (machinery and equipment), while has higher substitution elasticity for traditional goods like textiles, jewelry and leather. Reardon and Hopkins, 2006; Minton, 2008 report that the war between supermarkets and traditional retailers in developing countries takes place on several fronts, such as price, convenience, quality of the products and safety. Mithofer et.al. (2008) found in Kenya that more smallholders were linked to the export market by middlemen and flexible arrangements than by an export company. Galanopoulos et.al (2009) found that Mediterranean countries are traditional growers of fruit and vegetables, but are struggling to remain competitive in the global market. Dastagiri et al. (2013) estimated and found that for all vegetables the NPC is less than 1 indicating they are competitive in the international markets. Lenné & Ward (2010) found that the export vegetable subsector as a role model for improving the efficiency, growth and economic value of domestic vegetable marketing systems in East Africa. Dastagiri et al (2012) found that the majority of Indian horticultural commodity markets were operating efficiently, while the most efficient channel was producer–consumer. Diego et al (2011) found in Niamey, Niger that for amaranth and lettuce, the net profit (NP) of market retailers depended only on marketplace, whereas the NP of cabbage and tomato strongly depended on season and marketplace.

This paper examines the position of Indian producers and exporters in the horticultural export trade from the perspective of the global supply chain analysis. There are limited studies on market research of horticulture commodity global supply chains and identification of major global markets. This study analyses Indian horticultural commodities export markets linking to global supply chains and price trends, elasticity's and instability & identification of their destinations. Finally, the study will suggest multispeed strategies for improvement of global supply chains, prices, production, and trade.

The Specific Objectives of the study are:

1. To analyze exports price growth rates of India's horticultural commodities.
2. To estimate export elasticity's for Indian fruits, vegetables, flowers and Tea & Coffee.
3. To identify major destinations for horticultural commodities and their share in world horticultural exports.
4. To trace India's horticultural commodities Global Supply chains.
5. To suggests polices and strategies for boosting Indian horticultural exports and foreign earnings.

2. METHODOLOGY

The study analyses the marketing of horticultural commodities exports with global supply chain perspective. India's major export horticultural commodities were selected. It includes fruits, nuts, vegetables, flowers, coffee and tea. Study Period is 1990-91 to 2012-13. Data on quantity, values, and prices of exports, international prices and destinations of fruits, vegetables, flowers coffee and tea were collected. India is exporting these commodities to maximum 130 countries. Data sources are Agricultural Produce Export Development Authority (APEDA), Directorate General of Commercial Intelligence (DGCIS), National Horticultural Board (NHB), FAO Stat, Centre for monitoring on Indian economy (CMIE), Foreign Trade Year Book, Planning commission reports,

National Bank for Agricultural and Rural Development (NABARD), EXIM Bank, export companies, Tea and Coffee Boards. Compound annual growth rates and trends of quantity exports, prices, and price elasticity's of exports were estimated. For each commodity, the countries classified in to the top 10 countries which accounted major share of exports and rest as other countries. Finally top 3 countries which accounted major share of India's exports for each commodity are identified. India's horticultural commodities global supply chains traced with the help of experts of export companies, growers and literature. The compound growth rates, price elasticity's, instability index of exports were estimated using the following formulae's.

Growth rate formulae: (Damodar N. Gujarati and Sangeetha, 2007)

The compound growth rate (r) was calculated by fitting exponential function to the variables of interest viz., exports, prices for the period 1990-91 to 2012-13.

$$Y_t = Y_0 (1 + r)^t \dots\dots\dots(1)$$

Assuming multiplicative error term in the equation 1, model may be linearized by logarithmic transformation

$$\ln Y_t = A + Bt + \epsilon \dots\dots\dots (2)$$

Where, A (=lnA₀) and B (=ln (1+r)) are the parameters to be estimated by ordinary least square regression, t = time trend in year, r = exp (B) -1

Price elasticity of exports formulae:

$\sum P_e = \% \text{ change in quantity exports} / \% \text{ change in price}$
 The percentage change in quantity exports is % ΔQ , and the percentage change in price is % ΔP .
 We calculate % ΔQ as $\Delta Q / Q_{ave}$ and
 We calculate % ΔP as $\Delta P / P_{ave}$
 so we calculate the price elasticity of exports as $(\Delta Q / Q_{ave}) / (\Delta P / P_{ave})$.

Instability Index formulae:

$$\text{Coefficient of Variation} = \frac{\text{Standard Deviation}}{\text{Mean}} * 100$$

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1 Exports, price growth rates, elasticity's, destinations, of fruits, vegetables & flowers

3.1.1 Exports, price growth rates

The quantity of exports and export price growth rates (%) of India's fruits, vegetables and flowers during 1990-2012 are shown in Table 1 & 2. The export growth rates of fruits such as Banana, Mango, Pomegranate, Grapes are 19.6%, 5.8%, 19%, 14.4% respectively. Mango and Grapes exports are stable as their coefficient of variation is less than 100 percent whereas Banana and

pomegranate are instable as their coefficient of variation is more than 100 percent. The export growth rates of fruits such as Mango, Pomegranate, and Grapes are more during 1990-2000 compared to 2000-2012.

Whereas export growth rates of vegetables such as Onion, Gherkin, Green chillies, potato are 8.4%, 23%, 5%, 13.1%, -28.9% respectively. The export growth rate for Rose is 7.8% and walnut is – 8%. During 2000-12, all variables growth rates of Green Chillies are negative because of low export prices and lack of demand during this period. Onion and Gherkins exports are stable as their coefficient of variation is less than 100 percent whereas Green chillies and Potato exports are instable as their coefficient of variation is more than 100 percent. It was found that the growth rates of fruits, vegetables and flowers are positive except mushrooms and walnut.

The price growth rates of fruits such as Mango, Pomegranate, Grapes, Banana are 3.5%, 6.7%, 6.2%, 1.7% respectively. Similarly vegetables price growth rates are Onion 6.1%, Gherkin 3.7%, Green chillies 0.8%, Potato 3.7%, and Mushrooms 5.4%. The Rose price growth rate is 30.6% and walnut is 6.5%. The study found that the price growth rates of all fruits, vegetables and flowers are positive and high.

It was found that the export growth rates of fruits, vegetables and flowers are positive except mushrooms and walnut. Contrastingly for all commodities price growth rates in the export destinations were positive and high. It was found that the prices of fruits, vegetables and flowers are stable as their coefficient of variation is less than 100 percent. The study concludes that all commodities quantity export growth rates more than price growth rates except walnut and mushrooms.

3.1.2 Export Elasticity's

How responsive are export quantities to a change in international prices is of direct relevance in international economics. Export price elasticities are signals for exporters to increase or decrease their exports as it indicates exports responsiveness to changes in price.

The export elasticity's of India's fruits, vegetables and flowers during 1990-2012 (%) are shown in Table 1&2. The elasticity's of Fruits such as Banana, Mango, Pomegranate, Grapes are 4.58%, 1.38%, 1.31%, 1.31% respectively. The export elasticity's of Vegetables are Onion 1.15%, Gherkin 1.84%, Green chillies 3.98%, Potato 1.42%. The Rose export elasticity is 0.59% and walnut is - 6.68%.

It was found that among fruits banana has high export elasticity (4.38) and among vegetables Green Chillies have high (3.98). The study found that all elasticity's of fruits, vegetables and flowers are elastic except walnut and mushrooms where their elasticity's are inelastic.

3.1.3 Export Destinations

India's fruits, vegetables and flowers export destinations and their share in the world exports during 2000-2012 are shown in Table 1&2. India exports these commodities to ranges from 40 to 130 countries of the world. For each commodity, the countries classified in to the top 10 countries

which accounted major share of exports and rest as other countries. Finally, it was found that the top 3 countries which accounted 60 to 78% of India's exports.

The major destinations for Indian mango is UAE (37.20%), Bangladesh (32.66%), Saudi Arabia (9.46%), for Grapes; Bangladesh (29.02%), Netherland (18.29), United Kingdom (15.3%), for Banana; Nepal (78.28%), UAE (6.17%), Maldives (3.13%). for Pomegranate; UAE (48.52%), Bangladesh (12.76%), Saudi Arabia (8.30%). The major destinations for walnut are Nepal (13.08%), United Kingdom (11.52%), France (10.18%).

The major destinations for Indian vegetables are; for Potato; South Africa (29.75%), UAE (11.93%), Pakistan (12.61%), for Onion; Bangladesh (29.77%), Maldives (21.64%), UAE (15.92%), for Green Chillies; United Kingdom (16.30%), Pakistan (13.54%), UAE (12.19%), for Gherkins; USA (20.32%), France (17.75%), Spain (14.88%), for Mushroom; USA (80.93%), Israel (12.65%), Russia (1.27%). The major destinations for India's rose are Netherland (26.34%), Ethiopia (21.03%), UAE (9.43%).

The study found that India is the fruit and vegetable basket of the world. Over 65-90% fruits and 50 to 65% vegetables of India's exports in fresh products go to West Asia and East European markets. Exports of Gherkins (53%), Mushrooms (94%) going to the USA, United Kingdom, France, Spain, Israel and Russia. The major destinations for India's Rose are Netherland, Ethiopia and UAE. The major destinations for Wal nut is Nepal, UK and France (40%).

Table 1. Fruits of destination, exports, prices and elasticity's

	Top three promising countries	% of exports	Price Growth rate & CV 1990-91 to 2011-12	Export Qty Growth rate & CV 1990-91 to 2011-12	Elasticity % change from 1990-91 to 2011-12
BANANA	Nepal	78.3	1.1 (83.54)	19.6 (166.15)	4.58
	United Arab Emirates	6.2			
	Maldives	3.7			
GRAPES	Bangladesh	29.0	6.2 (37.26)	14.4 (97.06)	1.31
	Netherland	18.3			
	United Kingdom	15.3			
Mango	United Arab Emirates	37.2	3.5 (34.93)	5.8 (44.08)	1.35
	Bangladesh	32.7			
	Saudi Arabia	9.5			
Pomegranate	United Arab Emirates	48.5	6.7 (58.02)	19.0 (108.30)	1.31
	Bangladesh	12.8			
	Saudi Arabia	8.3			
Walnut	Nepal	13.1	6.5 (36.93)	-8.1 (58.00)	-6.68
	United Kingdom	11.5			
	Spain	9.1			

Table 2. Vegetables and flowers of destination, exports, prices and elasticity's

	Country	Total %of Qty	Price Growth rate & CV 1990-91 to 2011-12	Qty Growth rate & CV 1990-91 to 2011-12	Elasticity % change from 1990-91 to 2011-12
Onion	Bangladesh	29.8	6.1 (39.83)	8.4 (69.08)	1.15
	Malaysia	21.6			
	United Arab Emirates	15.9			
Potato	Sri Lanka	44.2	5.1 (65.90)	13.1 (161.49)	1.42
	Nepal	16.8			
	Maldives	9.2			
Green Chilly	United Kingdom	16.3	0.8 (26.94)	5.0 (125.14)	3.98
	Pakistan	13.5			
	United Arab Emirates	12.2			
Gherkins	United States	20.32	3.7 (22.77)	23.0 (70.54)	1.84
	France	17.75			
	Spain	14.88			
Mushroom	United States	80.9		5.4 (151.1)	
	Israel	12.6			
	Russia	1.3			
Rose	Netherland	25.34	-25.1	28.9	
	Ethiopia	21.03			
	United Arab Emirates	9.43			

3.2 Exports and Overseas Prices Growth rates of Tea and Coffee

The quantity of exports and export price growth rates (%) of India's Tea and Coffee during 1990-2012 are shown in Table 3. The export growth rates of Tea and Coffee are 0.7%, 4.9% respectively. Tea exports are stable as their coefficient of variation is less than 100 percent but Coffee exports are unstable as coefficient of variation more than 100. Singh and S.K.Singla (2012) found from their study (1992 to 2006) that exports from India have experienced instability primarily in the developing countries. The price growth rates of Tea and Coffee are 4.8%, 7.7%, respectively. It was found that the prices of Tea Coffee are stable as their coefficient of variation is less than 100 percent. The study concludes that Tea and Coffee commodities quantity export growth rates less than price growth rates.

Table 3. The exports and international price growth rates of India's Tea & Coffee during 1990-2012 (%)

Exports Qty ,Value and Price Growth Rates during 1990 to 2012										
		1990-1991	2000-2001	2011-2012	1990-91 to 2000-01		2000-01 to 2010-11		1990-91 to 2011-12	
					cv	Growth rate	cv	Growth rate	cv	Growth rate
Tea	Qty.	202	187.43	233.4	13.0	-0.8	10.0	2.5	11.4	0.7
	Value	1074.82	1788.71	3174.5	34.1	5.8	26.4	6.6	36.4	5.6
	Price	5.320891	9.54335	13.6011	27.5	6.7	16.8	4.0	28.3	4.8
Coffee	Qty.	85.98	184.9	222.86	168.5	8.9	10.3	2.1	146.2	4.9
	Value	253.32	1184.87	2912.07	57.9	18.7	37.9	10.5	49.7	13.0
	Price	2.946267	6.408167	13.0668	53.5	9.0	34.6	8.2	44.1	7.7

Qty (000 tonnes), Value (Lakh Rs.), Price (Lakh Rs)

3.2.1 Country wise Exports and Overseas Prices Growth Rates

3.2.1.1 Coffee

The growth rates of exports and prices of Coffee for major countries are in Table 4. During 1996-97 to 2013-14, the export growth rates shows that Japan has the highest growth rate (18.3) followed by Newzeland (9.1), Belgium (8.7), Italy (7.0), and France (4.6). Whereas price growth rates shows that Japan has highest growth rates (5.6), followed by Belgium (4.8), Greece (4.2), Italy (4.1) and Newzeland (3.5). This indicates that India should export Coffee to these overseas markets. The exports and prices are stable in these countries.

Table 4: Country wise Coffee exports and price growth rate during 1990-2012 (%)

Country	Coffee Growth rates and cv											
	1996-97 to 2003-04				2003-04 to 2013-14				1996-97 to 2013-14			
	Qty	cv	Price	Cv	Qty	cv	Price	cv	Qty	Cv	Price	cv
GERMANY	1.8	18.0	0.8	0.6	3.0	29.5	0.4	35.7	2.5	29.5	1.5	40.9
GREECE	6.8	29.4	-7.9	0.5	2.8	17.7	13.6	37.7	4.4	30.3	4.2	42.4
FRANCE	22.7	49.0	-9.1	0.5	-6.5	42.1	12.9	40.9	4.6	41.6	3.3	44.3
BELGIUM	21.0	37.7	-7.3	0.5	0.9	32.8	14.1	41.7	8.7	35.2	4.8	48.8
KUWAIT	4.5	25.7	-6.5	0.8	4.3	19.7	10.9	34.7	4.4	84.6	3.3	38.1
ITALY	9.1	23.2	-7.1	0.5	5.6	21.9	12.6	37.5	7.0	36.2	4.1	41.8
JAPAN	-12.3	38.0	-7.5	0.6	-22.3	86.7	15.9	42.4	-18.3	42.8	5.6	44.0
NETHERLAND	2.2	29.4	-8.6	0.6	-7.9	48.5	12.3	39.1	-3.9	53.3	3.2	47.0
NEW ZEALAND	13.9	69.0	-6.1	0.6	5.8	25.2	10.8	36.2	9.1	44.3	3.5	41.3
Others 131 country	-2.2	10.0	-3.9	0.6	2.1	20.1	14.2	37.2	0.3	40.9	6.4	41.2

Qty (000 tonnes), Value (Lakh Rs.), Price (Lakh Rs)

3.2.1.2 Tea

The growth rates of exports and prices of Tea for major countries are in Table 5. During 1996-97 to 2013-14, Australia has the highest growth rate (61.0) followed by Japan (48.6), Netherland (34.2), and USA (23.9). The exports are unstable. For the same period the price growth rates shows that USA has the highest growth rates (10.1), followed by Japan (8.3) and Russia (6.9). The prices are stable. This indicates that India should export Tea to these overseas markets.

Table 5: Country wise Tea exports and price growth rates during 1990-2012 (%)

Tea Growth rates and cv												
Country	1996-97 to 2003-04				2003-04 to 2013-14				1996-97 to 2013-14			
	Qty	cv	Price	cv	Qty	Cv	Price	cv	Qty	Cv	Price	cv
USA	0.3	60.5	13.5	46.5	43.6	67.0	7.8	28.3	23.9	104.0	10.1	44.2
U ARAB EMTS	-33.6	58.7	3.8	29.9	35.2	58.1	5.0	33.5	0.9	57.4	4.5	41.1
RUSSIA	24.3	62.0	-8.9	26.0	7.8	33.2	19.6	38.9	14.3	45.2	6.9	51.3
NETHERLAND	14.9	132.8	-6.3	60.1	49.7	108.1	6.7	39.3	34.2	153.6	1.2	50.8
FRANCE	-13.5	106.2	0.1	36.8	38.0	105.2	4.6	32.8	13.9	143.5	2.7	36.6
NEW ZEALAND	-8.1	42.6	-9.0	77.2	39.0	90.0	6.5	38.6	17.2	113.9	-0.2	82.8
JAPAN	28.9	111.9	15.4	51.1	64.2	119.0	3.6	41.0	48.6	152.6	8.3	49.5
AUSTRALIA	141.0	149.8	0.7	100.3	21.3	89.8	7.2	36.9	61.0	136.0	4.5	104.8
KUWAIT	-11.1	55.3	-3.3	17.5	8.6	67.6	5.0	34.2	0.0	74.2	1.5	31.2
Others 141 country	-11.4	95.0	3.6	22.4	32.6	64.8	7.0	33.6	12.3	83.4	5.6	38.9

Qty (000 tonnes), Value (Lakh Rs.), Price (Lakh Rs)

3.2.1.3 Export Elasticity's

In international Economics How responsive is export quantities to a change in international prices are of direct relevance. Export price elasticity's are signals for exporters to increase or decrease their exports as it measures indicates exports responsiveness to changes in prices.

The export elasticity's of India's Tea and Coffee during 1990-2012 (%) are shown in Table 6. During this period the export elasticity's of Tea and Coffee are 13.5%, 61.4 respectively which are highly elastic. This indicates that Tea and Coffee are highly competitive in overseas markets.

Table 6. Export elasticity's of India's Tea & Coffee during 1990-2012 (%)

	Elasticity		
	1990-91 to 2000-01	2000-01 to 2011-12	1990-91 to 2011-12
Tea	-7.8	19.7	13.5
Coffee	53.5	17.0	61.4

3.3 Countrywise Tea & Coffee Elasticity's

The Coffee export elasticity's for different overseas markets are in Table 7. During 1996-97 to 2013-14, Saudi Arabia has the highest elasticity (1.77) followed by UK (1.57), Italy (1.39), and France (1.27). This indicates that India should export Coffee to these overseas markets compare to other countries. India has comparative advantage to export to Middle East and Europe markets.

Table 7. Export elasticity's of India's Coffee during 1990-2012 (%)

Coffee Country	Elasticity		
	1996-97 to 2003-04	2003-04 to 2013-14	1996-97 to 2013-14
RUSSIA	9.12	-1.99	-25.33
SAUDI ARAB	-0.38	1.13	1.77
AUSTRALIA	-0.31	0.68	1.00
USA	8.55	-1.20	-13.38
ITALY	-0.68	0.60	1.39
JAPAN	2.08	-14.81	-49.68
FRANCE	-0.80	-1.35	1.27
GERMANY	-0.13	0.37	0.77
KUWAIT	-0.44	0.54	1.21
UK	-0.78	0.35	1.57

The Tea export elasticity's for different overseas markets are in Table 8. During 1996-97 to 2013-14, UK has the highest elasticity (3.93), followed by France (2.42), and Australia (1.90). This indicates that India should export Tea to these overseas markets. Tea is export commodity for developed countries.

Table 8. Export elasticity's of India's Tea during 1990-2012 (%)

Tea Country	Elasticity		
	1996-97 to 2003-04	2003-04 to 2013-14	1996-97 to 2013-14
AUSTRALIA	22.05	1.70	1.90
BELGIUM	28.21	1.97	1.43
GERMANY	1.00	-4.88	1.00
U ARAB EMTS	-72.21	2.45	0.26
USA	0.03	1.84	1.21
KUWAIT	4.87	1.46	-0.01
FRANCE	-272.25	2.64	2.42
SINGAPORE	-3.49	2.65	0.99
UK	-0.38	1.42	3.93
NEW ZEALAND	0.87	2.05	-34.58

3.4 Export Destinations

India's Tea and Coffee export destinations and their share in the world exports during 1990-91 to 2011-12 are shown in Table 9 to Table 10. India exports these commodities to ranges from 40 to 150 countries of the world. For each commodity, the countries classified in to the top 10 countries which accounted major share of exports and rest as other countries. Finally, it was found that the top 3 countries which accounted 55 to 60% of India's exports.

The major destinations for Indian Tea is Australia (18.67%), Russia (17.33%) USA (15.94%), for Coffee Italy (28.73%), Germany (13.88), Belgium (7.56%). India has comparative advantage exporting Tea and Coffee to developed countries. This finding is also confirming with elasticity's, export and price growth rates.

Table 9. India's Coffee export destinations in the world during 1990-2012.

Coffee Export Data				
Country	Total	Total % Qty	Total	Total% of Value
ITALY	863716.4	28.24	780337.6	28.73
GERMANY	424322.7	13.88	392961.4	14.47
BELGIUM	231031.5	7.56	217089.9	7.99
SPAIN	157941.5	5.16	109618.5	4.04
USA	121833.6	3.98	89178.78	3.28
JORDAN	69789.23	2.28	82742.1	3.05
SLOVENIA	106903.7	3.50	79262.15	2.92
GREECE	80660.66	2.64	59953.72	2.21
RUSSIA	85979.28	2.81	76202.74	2.81
NETHERLAND	63141.38	2.06	50642.7	1.86
Others 130 country %	852646.5	27.88	777892.2	28.64

Table 10. India's Tea export destinations in the world during 1990-2012.

Tea Export data				
Country	Total Qty	Total % of Qty	Total	Total value of %
AUSTRALIA	26109.92	18.62	46468.37	19.35
USA	22346.14	15.94	43493.13	18.11
RUSSIA	24306.87	17.33	39981.78	16.65
POLAND	5803.65	4.14	9970.51	4.15
IRAQ	10682.58	7.62	9054.68	3.77
ISRAEL	3770.2	2.69	7968.27	3.32
UK	4725.23	3.37	7376.22	3.07
JAPAN	3162.81	2.26	7279.1	3.03
KAZAKHSTAN	2900.87	2.07	5206.13	2.17
SAUDI ARAB	2879.27	2.05	4982.18	2.07
Total 140 Country %	33534.64	23.9	58340.51	24.3

3.5 Global Supply Chains

3.5.1 Horticultural Export-Import companies:

Indian the top leading modern horticultural export and import companies are wide table 11. These leading companies exports fruits, vegetables, cocoa, coconut, coir, herbal plants, medicinal plants and organic products and wide range of products to Middle East and throughout the globe.

Table 11: The Top Leading Modern Horticulture Export and Import Companies in India

Sl No	Export –Import companies	Place	Role
1	Gita International	Kolkata - INDIA	Leading exporter, retailers, and wholesalers of fresh cut flowers. We are supplying regularly all the fresh cut flowers to our clients in Middle-east...
2	Horticultural Impex	Dehradun - INDIA	Horticulture Impex is a well-known horticulture seed company engaged in offering a quality range of seeds at market competitive prices. These seeds are availed by the clients for their features like high yield
3	Royappa Agro International	Coimbatore - INDIA	Royappa Agro International takes great pride in introducing itself as a reliable Manufacturer, Exporter and Supplier of a wide range of products. We are exporting products such as Coco peat(coir...Supplier of: Horticulture - import-export
4	Green vision concepts	Hyderabad - INDIA	Welcome to Green Vision Concepts..."Organic agriculture is a production system that sustains the health of soils, ecosystems and people. It relies on ecological processes, biodiversity and cycles...Supplier of: Horticulture - import-export organic farming sandalwood farming [+]
5	Elam green export & import India private ltd	Pollachi - INDIA	Elam green Exporters was founded in 2010.We started our business with dedicated commitment on quality of delivering products at domestic level , and now due to our quality we have grown as traders ,...Supplier of: Horticulture - import-export coco peat exporter coir fiber exporter fresh coconut exporter coconut husk and husk chip exporter
6	Greeneem agri pvt ltd	Virudhunagar - INDIA	Exporters and Producers of Eco Friendly Organic Natural OMRI listed (Organic Materials Review Institute) GreeNeem Neem Oil Bio Pesticide, OMRI listed (Organic Materials Review Institute) Neem cake...Supplier of: Horticulture - import-export organic fertilizers animal husbandry [+]
7	Herbal exporters	Coimbatore - INDIA	EVERGREEN ENTERPRISES is a leading exports company which is situated in the state of Tamilnadu, Coimbatore, and South India. We are one of the Leading Exporter of Tree herbs, Plants Herbs And Medicinal...Supplier of: Horticulture - import-export herbs herbal plants herbal exporters tree herbs [+]
8	Abonna fruits and plants co pvt ltd	Siliguri - INDIA	We are importer of Berry and Fruit Plants like Blueberry Plants, Blackberry Plants, Raspberry Plants, and Strawberry Plants. We import and supply these plants in all over India. Supplier of: Horticulture - import-export berries plants strawberry plants [+]
9	Sri vmt agro tech	Pollachi/Coimbatore - INDIA	We ‘SRI VMT AGRO TECH’ founded the year ‘2001’ in the town of Pollachi, Coimbatore in Tamilnadu, India. We have grown and prospered as the leading Manufacturer, Supplier and Exporter of high quality...Supplier of: Horticulture - import-export coconut fiber coco peat coir dust coir blocks [+]
10	Milun exports	Madurai - INDIA	Milun Coco peat began in 1993 as a manufacturer and exporter of Coco peat products. Utilizing the best manufacturing facilities, Milun Coco peat provides a consistent quality in all their...Supplier of: Horticulture - import-export
11	Siddha Herb Inc.	Erode-India	We are exporters of Moringa oleifera products, Neem products, Spices, herbals, Medicinal plants and seeds. Our product list: Moringa seed PKM 1 Moringa seed PKM 2 Moringa seed kernelMoringa...Supplier of: Horticulture - import-export moringa neem herbals medicinal plants [+]

12	The Indian exporters	Sivakasi-India	Incorporated in the year 2008, we, “The Indian Exporters”, have established ourselves as a leading manufacturer and supplier of Medical Plants. Being a client-centric organization, we provide these...Supplier of: Horticulture - import-export basmati rice medicinal herbs [+]
13	Tanishka coir products	Erode - INDIA	Coconut husk chips are best substrate and grow medium for horticulture, plants, floriculture, Mash room cultivation, soil conditioner. Coco peat , coco pith , husk chips are supplied in form of 5 kg...Supplier of: Horticulture - import-export 1-module coffeemaker coconut husk chips coconut fiber coconut peat[+]
14	Greenhouse exporters	Tuticorin - INDIA	Seller of Coir Pith, Coco Peat, Coir Fiber, Coconut fiber, Coir geotextiles, Coir from India. If you are interested in any of our products, please contact us at 91-94896 90126 or send e-mail to...Supplier of: Horticulture - import-export coir geotextiles [+]
15	Global fruit	Ahmednagar - INDIA	Supplier of: Horticulture - import-export sourcing of fruits and vegetables from India importing fruits in India [+]

Source: <http://agriculture-livestock.europages.co.uk/companies/India/Horticulture%20-%20import-export.html> dated 29-12-2015

3.5.2 Market Players in horticulture global supply chains:

The agents and their role in modern horticultural global supply chain have shown in Table 12. The global supply chain mainly includes producers - exporters – Importers – super markets – consumers. The major market players are exporters, importers and super markets. The producers produce horticultural commodities with high input system and good agricultural practices and sell to exporter. Exporters play major role of processing, packing, storage, and transport to importer. Exporters also do enforcement of procedures, safety and standard issues. Importer buys the product and does trading activity to super markets. Finally supermarkets will supply commodities to consumer.

Table 12: The Modern Horticulture Global Supply Chain Players and their role

SI No	Players	Role
1	Producer	High input system e.g. IPM varieties, irrigation Good Agricultural Practices (GAP) Some operating out grower schemes
2	Exporters	Processing, packing, storage, transport, quality assurance system, food safety, human rights, environmental protection, enforcement of procedures
3	Importers	Buying produce from exporter, store product, trading role Ensure quality assurance
4	Super markets	Branding, product information, marketing
5	Consumers	Overseas consumers, USA,UK, Europe, Middle east, South Asia and South East Asia

3.5.3 Indian Horticultural Commodities Global Supply chains

The forward linkages of producers to exporters in India and backward linkages of importer to consumers in importing countries channels are discussed in this section. The Flow of Indian horticultural commodities to Europe, UK and US Shown in Fig1 and to Middle East shown in Fig2 and to South Asia, Africa and South East Asia shown in Fig3 and 4. The supply chain channel to Europe, UK, US shows that growers – exporter-importer-supermarket-consumer. It is highly

developed model and no middlemen involved in importing countries. Similarly, the same type of channel found for Middle East countries. In case of South Asia, Africa and South East Asia importing countries supply chain channels lengthy and middlemen involved. In developed countries like UK, Europe, US farmers have realized the importance of connecting with direct customers in domestic markets as well exporters as middlemen in no way help them do any value addition in terms of improving quality or commercial gains. Scientific, planned and organizing came into larger existence as per demand and supply position in international and local markets. This has increased their income and living standard. In developing countries like South Asia, East Asia, Latin America and Africa the supply channels are lengthy and middlemen are involved. This is major limitation in these countries farmers to realize high income. There is a need to start data harmonization and single window processing. In this connection Digital India will help and save valuable time for farmer, organizer and government institutions at various levels of exports. The exporter has an access to various resources available at government level.

Fig 1. Flow of horticultural commodities from India to/ for countries of UK and Europe, US

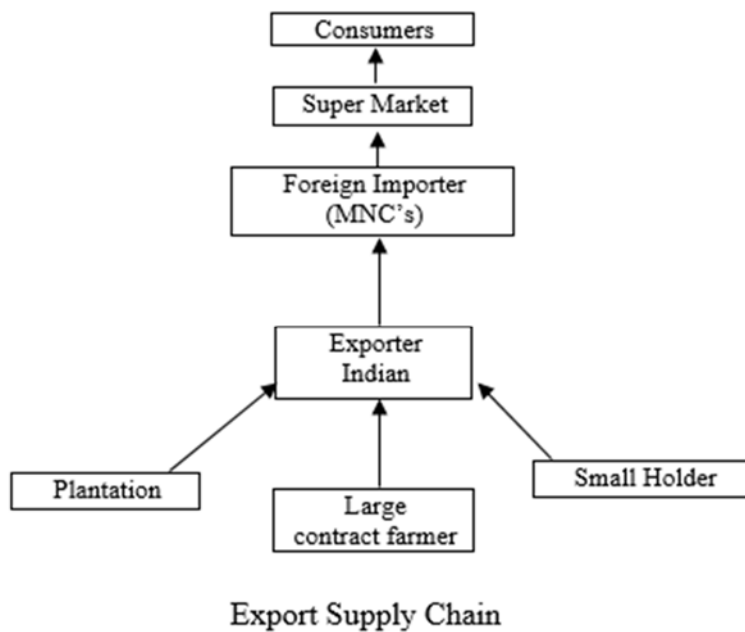


Fig 2. Flow of horticultural commodities from India to/ for countries of Middle East

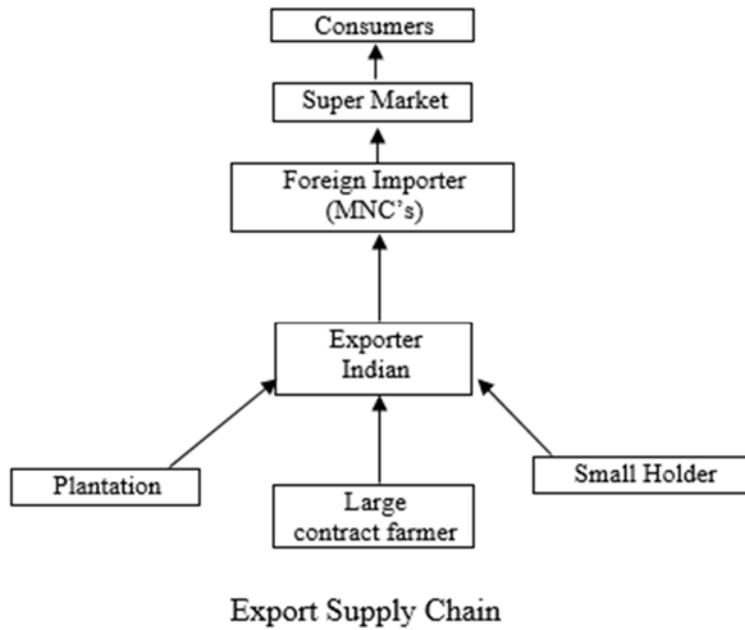
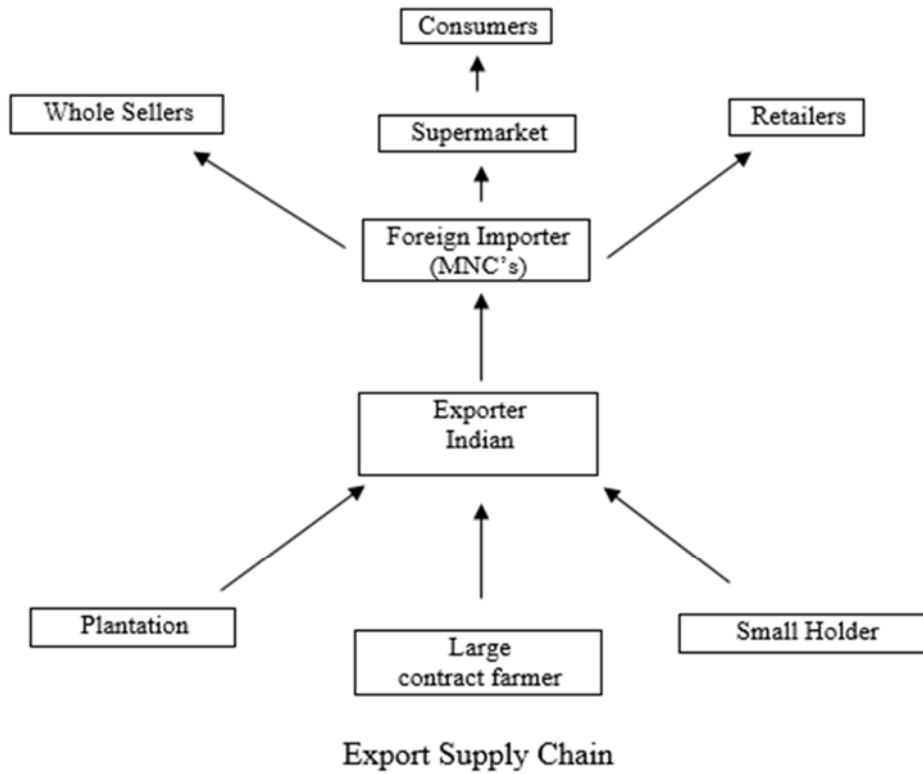


Fig 3. Flow of horticultural commodities from India to/ for countries of South Asia, Africa and South East Asia



4. CONCLUSIONS

The study findings have important implications to be considered in designing policies and programs for boosting horticultural exports, foreign earnings, identifications of destinations and modern export supply chains developments. The export growth rates during 1990-2012 (%) of India's fruits, vegetables and flowers are positive except mushroom and walnut. The export growth rates (qty) ranges from 5.8% Mango to 19.6% banana and vegetables; 8.4% onion to 23% green chillies and rose export growth rate was 7.8%. Mango, grapes, onion and Gherkins exports are stable whereas Banana, Pomegranate, Green chillies and Potato are unstable. During this period the price elasticity's of exports of fruits, vegetables, flowers except walnut and mushrooms are elastic. This implies that Indian exports of these commodities highly responsive to price changes in the international markets. Among fruits, the highest elasticity's was found for banana (4.58%) and among vegetables green chillies recorded high (3.98%). This implies that India should increase exports of these commodities to earn more foreign earnings. The major destinations which accounted 65 to 90% share for Indian fruits are Bangladesh, UAE, Pakistan, Malaysia, Sri Lanka, UK, Saudi Arabia, Nepal, Netherland and France. The major destinations for walnut are Nepal, UK and France (40%). The major share 50 to 65% of India's vegetables (potato, onion, green chillies) are exported to Saudi Arabia, UAE, Pakistan, Malaysia and UK.

The export growth rates during 1990-2012 (%) of India's Tea (0.7%) and coffee (4.9%) are positive. The exports of Tea are stable and Coffee is unstable. During this period the price elasticity's of exports of Tea Coffee are elastic. Among the highest elasticity's was found for Coffee (61.4%) and Tea (13.1%). The Coffee export elasticity's during 1996-97 to 2013-14, Saudi Arabia has the highest elasticity (1.77) followed by UK (1.57), Italy (1.39), and France (1.27). India has comparative advantage to export to Middle East and Europe markets. The Tea export elasticity's UK has the highest elasticity (3.93), followed by France (2.42), and Australia (1.90). Tea is a export commodity for developed countries. The major destinations which accounted 50 to 60% share for Indian Tea and Coffee are Australia, Russia & USA, Italy, Germany, and Belgium.

India has top leading modern horticultural export and import companies. The supply chain channel to Europe, UK, US shows that highly developed model and no middlemen involved. Similarly, the same type of channel found for Middle East countries. In case of South Asia, Africa and South East Asia importing countries supply chain channels lengthy and middlemen involved. In developed countries like UK, Europe, US farmers have realised the importance of connecting with direct customers in domestic markets as well exporters as middlemen in no way help them do any value addition in terms of improving quality or commercial gains.

The study findings have important implications to be considered in designing agricultural policies and programs to boost exports and foreign earnings of horticultural commodities in Asia, Africa and East European markets and USA. India should adopt multispeed strategies for boosting horticultural exports and develop modern supply chains of exports. Scientific, planned and organizing required as per demand and supply position in international and local markets. This would increase producer's income and living standard. In developing countries like South Asia, East Asia, Latin America and Africa the supply channels are lengthy and middlemen are involved. In this connection Digital India will help and save valuable time for farmer, organizer and government institutions at various levels of exports. The exporter has an access to various

resources available at government level. In the Globalization era the global supply chain model must be connecting producers directly with exporters and importers or consumers of importing countries. This is possible digitalization of data and single window processing.

REFERENCES

- Alberto and Stefano (2010). Sovereign default, domestic banks and financial institutions. CEPR Discussion Papers 7955. Available at: <https://ideas.repec.org/f/pma513.html>. Accessed on 16-06-2014.
- Agricultural Produce Export Development Authority (APEDA). Fresh fruits and vegetables. Available at: http://www.apeda.gov.in/apedawebsite/six_head_product/FFV.htm. Accessed on: 17-06-2014.
- Coffee Board of India (2007), Database on Coffee <http://www.indiacoffee.org/coffeeinindia/database-jan-2007.htm> on 2502.2014
- Dastagiri MB, Hanumanthaiah CV, Paramsivam P, Sidhu RS, Sudha M, Mandal S, Singh B, Chand K and Ganesh Kumar B. Marketing Efficiency of India's Horticultural Commodities Under Different Supply Chains. *Out Look on Agriculture*. 2012; 41: 271-278.
- Dastagiri MB, Chand R, Immanuelraj TK, Hanumanthaiah CV, Paramsivam P, Sidhu RS, Sudha M, Mandal S, Singh B, Chand K and Ganesh Kumar B. Indian Vegetables: Production Trends, Marketing Efficiency and Export Competitiveness. *American Journal of Agriculture and Forestry*. 2013; 1:1-11.
- Damodar NG and Sangeetha. *Basic Econometrics*. Tata McGraw Hill Publishing Company Ltd, New Delhi. 2007. pp: 182-183.
- Dastagiri MB and Immanuelraj TK. Supermarket Supply Chains in Horticulture in India: The Novel Marketing Models, Effects and Policies. *Agrotechnology*. 2012; 1:107.
- Directorate General of Commercial Intelligence and Statistics*, Kolkata (DGCIS). India's Export of Principal Commodities. Available from www.dgciskol.nic.in. Accessed on 24-06-2014.
- Diogo RVC, Buerkert A, Schlecht Economic benefit to gardeners and retailers from cultivating and marketing vegetables in Niamey, Niger. *Outlook on Agriculture*. 2011; 40:71-78.
- Export and Import Bank (EXIM BANK), www.eximbankindia.in/
- Food and Agricultural Organization (FAO). Import and exports: Commodities by countries. Available at: <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>. Accessed on: 06-08-2014.
- IFPRI. International Food Policy Research Institute Public Policies for Rural Institutions, Markets and Infrastructure Development. MSSD Research Theme. 2003; Available at: www.ifpri.org/publications. Accessed on. 07-09-2014.
- Gereffi, G., 1994, 'The Organisation of Buyer-driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks' in G. Gereffi and M. Korzeniewicz (eds), *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport: Praeger: 95-122
- Gereffi, G., 1995, 'Global Production Systems and Third World Development' in B. Stallings (ed.), *Global Change, Regional Responses*, Cambridge: Cambridge University Press: 100-142
- Singh K and Sangla K. An analysis of India's exports (1991-2006). *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*. 2012; 2. Available at <http://zenithresearch.org.in/>. Accessed on: 11-07-2014.

Lenne JM, Pink DAC, Spence NJ, Ward AF, Njuki J and Ota M. The vegetable export system: A role model for local vegetable production in Kenya. *Outlook*, 2005; 34: 225-232.

Mithofer D, Nangole E, Asfaw S. Smallholder access to the export market: The case of vegetables in Kenya'. *Outlook on Agriculture*. 2008; 37: 203-211.

National Horticulture Board. National Horticulture Board Data base. 2011. Available at: <http://nhb.gov.in>. Accessed on: 15-07-2014.

Reardon T and Hopkins R. The supermarket revolution in developing countries: policies to address emerging tensions among supermarkets, suppliers and traditional retailers', *Europeans Journal of Development Research*. 2006; 18: 522-545.

Tea Board of India (2006), Tea Statistics, Online database www.teaboard.or.ke/statistics.asp accessed on .21.02.2014).

Trail WB. The rapid rise of supermarkets? *Development Policy Review*. 2006; 24: 163-174.

UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. 2009. Available at: www.unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditctncd2009d1_en.pdf. Accessed on: 24-07-2014.

World Bank. World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty. New York: Oxford University Press. 2001. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11856>

World Bank. World Development Report 2002: Building Institutions for Markets. New York: Oxford. 2002. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5984>

http://en.wikipedia.org/wiki/Marketing_intelligence dated 29-1-2015

<http://financial.thomsonreuters.com/en/products/tools-applications/trading-investment-tools/eikon-trading-software/market-analysis-content-features.html?gclid=CIWcx7rRuMMCFY8rvQodrS0AHg> dated 29-1-2015

<http://agriculture-livestock.europages.co.uk/companies/India/Horticulture%20-%20import-export.html> dated 29-12-2015

The United States Free Trade Agreements: How successful have they been?

ANDREAS UDDBYE¹

*School of Business and Leadership, University of Puget Sound,
Tacoma, Washington, USA*

In order to promote bilateral trade in the form of exports and imports, the United States has entered into Free Trade Agreements with twenty partner countries. We were interested in finding out whether these agreements indeed boosted trade – especially exports – by more than that experienced vis-a-vis a comparative control group consisting of 80 other countries. One would hope that the efforts and costs expended in implementing and maintaining these free trade agreements yielded fruits in terms of incremental trade, but maybe not? Using compound annual growth rates, we have compared the growth of trade before and after the implementation of the various agreements, and also against the control group. The results are indeed mixed, and show that some agreements have been more successful than others. However, the overall effect on U.S. exports is surprisingly low.

KEYWORDS *Free trade agreements, exports, imports, bilateral trade, FTA, NAFTA, CAGR, gravity theory, TPP, international trade*

¹ Address correspondence to Andreas Udbye, Ph.D., School of Business and Leadership, University of Puget Sound, 1500 N. Warner St., Tacoma, Washington 98416, USA. E-mail: audbye@pugetsound.edu

A Game Theoretic Perspective of the Future of the Trans-Pacific Partnership (TPP) Agreement

TERRY WU¹

*University of Ontario Institute of Technology,
Oshawa, Ontario, Canada*

DOREN CHADEE

*Deakin University,
Melbourne, Victoria, Australia*

BANJO ROXAS

*Deakin University,
Melbourne, Victoria, Australia*

This study draws from the game theory to examine the future of the Trans-Pacific Partnership (TPP) agreement. The election of Donald Trump to U.S. presidency has cast doubts on the future of TPP. This paper provides a game theoretic perspective on the main motives for the TPP and argues that the TPP will likely survive the current anti-TPP trade debate in the U.S. The main reasons for the TPP survival are related to the pursuit of geopolitical objective and a more favourable negotiated outcome for the U.S.

¹ Address correspondence to Terry Wu, University of Ontario Institute of Technology, 2000 Simcoe St N, Oshawa, Ontario, Canada. E-mail: terry.wu@uoit.ca

Comercio internacional: caso de la propiedad intelectual en México

SARA MENDONZA JUÁREZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNANDEZ CONTRERAS

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ LUIS DÍAZ ROLDÁN

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MARCO ANTONIO GONZÁLEZ PABLO¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

En el presente trabajo de investigación se desarrollará un análisis documental relacionada con la propiedad intelectual. Se analizarán tratados y acuerdos en materia de propiedad intelectual vigentes. Se observarán características más relevantes con la finalidad de tomar acciones que conlleven a garantizar la seguridad de los creadores en México. La investigación tendrá un enfoque cualitativo con el propósito de determinar cuáles serán las nuevas concepciones del sistema de regulación de la propiedad y de mercado, con el objetivo de incrementar las perspectivas comerciales, que permitan atraer inversión extranjera estimulando de una manera positiva la economía del país.

PALABRAS CLAVE Tratados, Vigilancia, Propiedad Intelectual, Inversión y Economía

¹ Address correspondence to Marco Antonio González Pablo, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: AntonioGonsales@hotmail.com

The Effect of Uncertainty on Foreign Direct Investment: The Case of Mexico

GABRIELA LÓPEZ NORIA¹

*Dirección General de Investigación Económica, Banco de México,
Ciudad de México, México*

JUAN JOSÉ ZAMUDIO FERNÁNDEZ

*Dirección General de Investigación Económica, Banco de México,
Ciudad de México, México*

This paper investigates the effect of uncertainty on foreign direct investment (FDI) in the Mexican manufacturing sector, over the period 01/2007 - 04/2015. We use data on FDI, at a 3-digit manufacturing level, and build uncertainty measures based either on businessmen's expectations on the economic situation of Mexico and that of their manufacturing firm or, on individual forecasters' expectations about the economic climate for investment decisions, rather than on the volatility of stock market returns, as most empirical studies do. Our sample of manufacturing industries is split into big and small industries and into durable and non-durable goods sectors in order to investigate if the uncertainty-investment relationship is affected by differences in size across industries and/or in the type of goods being produced. The main results show that uncertainty has a negative and a statistically significant effect on FDI for the case in which we consider the whole sample of industries and the cases in which we analyze the sub-sample of big industries and that of the durable goods sectors. These findings are robust to different measures of uncertainty. No robust results are obtained for the cases in which we consider the sub-sample of small industries and that of the non-durable goods sectors. Overall, the findings presented in this paper provide support to the theoretical models and empirical literature on irreversible investment.

KEYWORDS *Uncertainty, investment*

JEL *D80, D84, D92, E22, G31, L10, L60*

¹ Address correspondence to Gabriela López Noria, Dirección General de Investigación Económica, Banco de México, Av. 5 de Mayo No. 18, Colonia Centro, C.P. 06059, Ciudad de México, México.
E-mail: glopezn@banxico.org.mx

I. INTRODUCTION

The uncertainty-investment relationship has been a core research topic among economists for several years now. Its relevance even increased following the 2008 global financial crisis, when leading economists and monetary authorities from all around the world started to openly express that uncertainty about the global economic outlook was fostering a “wait and see” attitude among economic agents and, therefore, contributing to a decline in spending projects, particularly investment expenditures. The following are some quotes that reflect this situation:

“Uncertainty is largely behind the dramatic collapse in demand. Given the uncertainty, why build a new plant or introduce a new product now? Better to pause until the smoke clears” (Olivier Blanchard, Fred Bergsten Senior Fellow at the Peterson Institute for International Economics in Washington and Robert M. Solow Professor of Economics Emeritus at MIT; January 2009).

“Weak private investment is partly to blame for the growth shortfall of the Eurozone compared to the US in the past few years and that putting in place conditions for stronger investment was essential to turn the recent pick up of confidence and activity in the Eurozone into a robust and self-sustained recovery. A policy strategy to support investment and the recovery should be articulated around three mutually reinforcing elements – reducing policy uncertainty, repairing the financial system, and undertaking structural reforms” (Marco Buti, Director General for Economic and Financial Affairs at the European Commission, and Pier Carlo Padoan, Minister of Economy and Finance in Italy and Deputy Secretary-General of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) since June 2007 and Chief Economist since December 2009; September 12, 2013).

“A dark cloud of uncertainty is looming over global growth, particularly around weakening emerging markets and the outcome of the EU referendum, which is chilling some firms’ plans to invest. At present, the economic signals are mixed – we are in an unusually uncertain period” (Carolyn Fairbairn, CBI Director-General; May 16, 2016).

"Given the uncertainty in markets, many of our clients are stepping away from trading. Even in wealth management, the uncertain environment means that a lot of the clients sit on cash and avoid long-term decisions and really are not very active and that's a very difficult model to be in...It's a difficult environment still. This year there is huge uncertainty in global markets, major political decisions to be taken in the U.S. (with the presidential election in November) and U.K. (with the referendum on European Union membership), so I think a lot of people are waiting for that dust to settle. So that gives me hope that the second half of the year will see more activity (from clients)...but at the moment the indicators are still that the market is difficult" (Axel Weber, UBS Chairman; May 24, 2016).

Motivated by this quotes and the current global economic situation, this paper provides some empirical evidence on the effect of uncertainty on foreign direct investment (FDI) in the

Mexican manufacturing sector, over the period 01/2007-04/2015. Our econometric analysis mainly follows Ghosal and Loungani (1996) and Bond et al. (2005), so we regress FDI on uncertainty measures and on sales (or cash flow or manufacturing production).² In addition, we include domestic and external factors in our estimated model, since we consider they might also encourage or hamper FDI. These additional independent variables are the following: an insecurity index for Mexico, an interest rate on Mexico's inflation indexed bonds, the peso United States (US) dollar real exchange rate, the US Federal Funds rate, and the US industrial production index.

We employ data on FDI, at a 3-digit manufacturing level, rather than on gross fixed investment as most empirical studies on the uncertainty-investment link do (i.e. Ghosal and Loungani (1996, 2000), Bloom et al. (2003), among others). We consider this fact a contribution to the empirical literature on Mexico since there is rarely any analysis on FDI for this country. We build our measures of uncertainty based either on businessmen's expectations on the economic situation of Mexico and that of their manufacturing firm and/or, on individual forecasters' expectations on the economic climate for investment decisions (see Section III.1 for a detailed explanation of these measures),³ rather than on the volatility of the stock market returns as is usually the practice in the empirical literature (i.e. Leahy and Whited (1996), Bloom et al. (2003, 2005), and Valencia-Herrera and Gándara-Martínez (2009), among others).⁴ This paper also distinguishes from previous analyses (i.e. Episcopos (1995); Ghosal and Loungani (1996); Fuss and Vermeulen (2004); Bond et al. (2005); Valencia-Herrera and Gándara-Martínez (2009) only split their sample into big and small industries; among others) in that we split our sample into big and small industries and into sectors producing durable and non-durable goods to investigate if the uncertainty-FDI relationship is affected by differences in size across industries and/or in the type of goods being produced. Finally, this paper contributes to the empirical literature by analyzing the uncertainty-FDI link using, not only the fixed effects econometric technique to control for heterogeneity across industries, but also the Generalized Method of Moments (GMM) which permits to include a lagged dependent variable (dynamic component) on the right hand side of the estimated equation and to avoid endogeneity problems.

Our main results show that uncertainty does have a negative and a statistically significant effect on FDI for the case in which we consider the whole sample of industries and the cases in which we analyze the sub-samples of big industries and durable goods sectors. These results are robust to different measures of uncertainty. No robust findings are obtained for the cases in which we consider the sub-sample of small industries and that of the non-durable goods sectors. Overall, the findings presented in this paper are in line with the theoretical models and empirical evidence on irreversible investment and suggest that, for the case of Mexico, a stable macroeconomic environment is important to attract FDI.

² Ghosal and Loungani (1995) use sales or cash flow as proxies for Tobin's q in their analysis. See Section III.2 for more details on these regressors.

³ To our knowledge, this is the first paper on the uncertainty-FDI relationship for the case of Mexico that builds some proxies for uncertainty based on businessmen's expectations on the economic situation of Mexico and that of their firm and, on individual forecasters' expectations on the economic climate for investment decisions.

⁴ See Section II for more details on the advantages of using an uncertainty measure based on forecasters' expectations on certain economic variables and the disadvantages of using an uncertainty measure based on the volatility of stock market returns.

The remainder of the paper is organized as follows: Section II reviews the theoretical and empirical literature on the effect of uncertainty on investment; Section III describes the data, the estimated specification, and the empirical results; while Section IV concludes.

II. LITERATURE REVIEW

The quotes presented in the introduction and, therefore, the negative relationship between uncertainty and investment they described is supported by both the theoretical and the empirical literature.

Regarding the theoretical literature, irreversible investment and/or risk aversion are the main factors leading to the negative link between uncertainty and investment we want to investigate in this paper. Pindyck (1988, 1991) and Dixit and Pindyck (1994) show that if an investment is irreversible (i.e. “sunk costs that cannot be recovered should market conditions change adversely” (Caballero and Pindyck (1992)), uncertainty on future demand reduces a risk-neutral firm’s investment. An irreversible investment implies not only the investment expenditure but also an opportunity cost since the investor gives up the opportunity of waiting for new information to arrive and therefore make a productive investment. Under irreversibility, the Net Present Value rule becomes invalid. Instead, firms invest if the net present value of investment less the opportunity cost of irreversibility is greater or equal to zero. Therefore, if uncertainty increases, the opportunity cost or “option to defer” as is usually called in the literature also increases, and the likelihood of an economic agent making an investment falls.⁵

Alternatively, Himmelberg, Hubbard and Love (2002), build a theoretical model, based on the agency theory of the firm and on the assumption of risk aversion, to analyze the effect of investor protection (i.e. “features of the legal, institutional and regulatory environment and characteristics of firms or projects that facilitate financial contracting between inside owners (managers) and outside investors”) on the cost of capital. They show that if investor protection is weak, managers retain large equity stakes and face high levels of risk, which lead to higher costs of capital and underinvestment.

As regards the empirical literature, it should be emphasize that most analyses focus on the US and developed countries, while very few on less developed countries. In addition, most studies use the volatility of stock market returns as a proxy for uncertainty, while very few build their uncertainty measures on analysts’ forecast on certain economic variables, mainly earnings, GDP, prices, etc. For instance, Ferderer (1993) investigate the sign of the uncertainty-investment relationship for the US economy in the period 1969-1989, using a measure of uncertainty based on the risk premium included in the term structure of interest rates. The author’s findings show

⁵ Hartman (1972, 1976) and Abel (1983, 1984, 1985) show that output price uncertainty raises a competitive and risk-neutral firm’s investment if the marginal revenue product of capital (MRPK) function is convex in prices. If the MRPK is a convex function of output prices, then an increase in output price uncertainty raises the expected future marginal revenue product and, therefore, investment. Caballero (1991) demonstrates that this result only holds if the assumptions of perfect competition and constant returns to scale are considered.

that uncertainty has a negative and a statistically significant effect on investment spending and it is robust to the inclusion of the cost of capital or Tobin's average q .

Episcopos (1995) uses US quarterly data from 1948:3 to 1993:1 to analyze the effect of uncertainty on fixed investment. The author uses autoregressive models with ARCH specifications in the disturbances to obtain variance estimates of five different indicators: the price level, growth rates of real interest rates, aggregate personal consumption expenditure, a composite index of 11 leading indicators and an index of stock prices. The uncertainty measures obtained from this ARCH methodology are then introduced as regressors in AR (1) models of fixed investment. The results show that uncertainty depresses fixed investment and are, therefore consistent with the theory based on irreversible investment.

Leahy and Whited (1996) use a panel of 600 United States (US) manufacturing firms coming from the COMPUSTAT database to investigate the effect of uncertainty on investment in the period 1982-1987. The authors find that uncertainty, obtained from the variance of asset returns, has a negative and a statistically significant effect on investment, except in the case when they control for a proxy of Tobin's q . The authors argue that these results are "evidence that uncertainty affects investment mainly through marginal q " and conclude that irreversible investment explains this negative relationship.

Ghosal and Loungani (1996) analyze the uncertainty-investment relationship using data on 4-digit US manufacturing industries over the period 1958-1989. They split their sample into highly and low concentrated industries, based on each industries' four-firm seller concentration ratio, in order to investigate if differences across industries affect this relationship. They estimate price equations for each industry in their sample to obtain their uncertainty measure as the standard deviation of the residuals from those regressions. Their findings show that uncertainty does not have a statistically significant effect on investment if the whole sample or the sub-sample of highly concentrated industries is considered. For the sub-sample of low concentrated industries, the impact of uncertainty on investment is negative and statistically significant.

Patillo (1998) uses panel data on Ghanaian manufacturing firms in the period 1994-1995 to test: 1) if firms only invest when the MRPK reaches a hurdle level; 2) if uncertainty increases the trigger to a greater extent for firms with irreversible investment and; 3) if uncertainty depresses investment more severely on firms with irreversible investment. The author builds an uncertainty measure based on "the entrepreneur's subjective probability distribution over future demand for the firm's products". The results support the three predictions mentioned before, although the author finds weak evidence regarding the second one.

Guiso and Parigi (1999) study the uncertainty-investment relationship for a sample of Italian manufacturing firms. The authors use the 1993 Survey on Investment in Manufacturing to compute an uncertainty measure based on each entrepreneur's "subjective probability distribution of future demand for the firm's product". According to the authors, uncertainty measures based on stock market returns may, among other things, reflect "extraneous information" rather than changes in the firm's fundamentals which is what triggers investment decisions. Therefore, they consider that their measure "is a direct gauge of the entrepreneur's perception of risk conditional on his information". Their findings suggest that uncertainty does have a negative and statistically

significant effect on investment and, that this effect becomes stronger for the sub-samples of firms with more irreversible investment and with more market power.

Bloom et al. (2003) use a sample of 672 quoted British manufacturing firms over the period 1972-1991 and a measure of uncertainty based on these firms' daily stock returns to investigate the firms' investment response to demand shocks under uncertainty. The study shows evidence of a non-linear effect of real sales growth on investment and, of a weaker effect of sales growth on investment when firms face higher levels of uncertainty.

Fuss and Vermeulen (2004) study the effect of demand and price uncertainty on investment plans (period 1987-2000) and realized investments (period 1987-1999) for a sample of Belgian manufacturing firms. They use firms' expectations about future demand and output price changes, obtained from the Belgian Business Cycle Survey, to build their uncertainty measures.⁶ Their main results show that demand uncertainty has a negative and a statistically significant effect on planned and realized investment, while price uncertainty does not have any effect.

Bond et al. (2005) explores the uncertainty-investment relationship for a sample of 655 non-financial British firms in the period 1987-2000. The authors build measures of uncertainty based on stock market returns and on monthly analysts' earnings forecasts. They emphasize this is the first paper to use the volatility of monthly analysts' earnings forecasts as a measure of uncertainty. Their results show that uncertainty is negatively associated to investment and are robust to the inclusion of other control variables such as sales growth, Tobin's Q and cash flow. This is in contrast to Leahy and Whited (1996) mentioned before.

According to the real options approach and as mentioned in the introduction, an irreversible investment involves an opportunity cost of foregoing an option to defer, so firms enter an industry as long as the net present value of their expected cash flows exceeds that opportunity cost or "threshold level of performance" (Folta, Johnson and O'Brien (2006)). Under irreversible investment, an increase in uncertainty raises the value of the option to defer and, therefore, the likelihood of entering an industry is reduced. Based on this theory, Folta, Johnson and O'Brien (2006) analyze the effect of irreversibility and uncertainty on the likelihood of entry into new industries by different firms using US data from Compustat I and II for the period 1980-1999. Their findings show that greater irreversibility and uncertainty do reduce the probability of entering an industry and, are robust to different measures of uncertainty and irreversibility.

Finally, Valencia-Herrera and Gándara-Martínez (2009) study the uncertainty-investment relationship for a group of 104 firms listed in the Mexican Stock Exchange in the period 1997-2007. They analyze if this relationship varies across different size firms (small, medium and large firms). The authors use the volatility of the daily stock market returns as a measure of uncertainty. Their estimated specification includes not only the uncertainty measure as an independent variable, but also the firms' utilities, the real interest rate, the real exchange rate and, a dummy that shows

⁶ In particular, they use the answers to the following two questions: 1) "Do you expect demand for your product, in the next three months (A) to rise, (B) to remain unchanged, (C) to decrease, with respect to its average level at that time of the year?" and 2) "Do you expect the price of your product, in the next three months, (A) to rise, (B) to remain unchanged, (C) to decrease?" to calculate their uncertainty measures as:

$[(\%up + \%down) - (\%up - \%down)^2]$.

if a firm is an exporting firm or not. Their main results show a negative relationship between uncertainty and investment for the group of small and medium size firms, while a positive relationship for the large firms.

In this paper, we build our measures of uncertainty based either on businessmen's expectations on the economic situation of Mexico and that of their manufacturing firm or on individual forecasters' expectations on the economic climate for investment decisions (see Section III.1 for a detailed explanation of these measures), rather than on the volatility of the stock market returns as in Leahy and Whited (1996); Bloom et al. (2003); Bond et al. (2005); and Valencia-Herrera and Gándara-Martínez (2009). The volatility of stock market returns may capture several sources of risk, but it may also “respond to extraneous information, reflect irrational behavior and the presence of noise traders, or be dominated by speculative bubbles and subsequent crashes rather than by changes in the firm's fundamentals or in its perceived uncertainty” (Guiso and Parigi (1999)).⁷ Furthermore, our uncertainty measures are built from directly observable firm's expectations (Fuss and Vermeulen (2004)), rather than from estimated expectations derived from an expectations-formation model. This is an advantage since it permits us to avoid measurement problems in our estimated model.

Finally, following some previous work (i.e. see Episcopos (1995); Ghosal and Loungani (1996); Fuss and Vermeulen (2004); Bond et al. (2005); and Valencia-Herrera and Gándara-Martínez (2009) only split their sample into big and small industries; among others) we also split our sample into big and small industries and into durable and non-durable goods sectors to investigate if the uncertainty-investment link is affected by differences in size across industries and/or the type of goods being produced.

The next section presents the econometric analysis with more detail.

III. EMPIRICAL ANALYSIS

This section describes the data, the estimated specification and the results.

III.1 Data Description

We employ data on net FDI flows at a 3-digit manufacturing level, rather than gross fixed investment as most empirical studies on the uncertainty-investment relationship do (i.e. Ghosal and Loungani (1996, 2000), Bloom et al. (2003), among others). These data, which come from Banco de México and cover the period 01/2007-04/2015, include new investments, credits given by the headquarters to their related firms or branches, and the reinvestment of utilities. They are quarterly data and we expressed them in 2010 million pesos.

Data on the value of sales, the value of production and wages come from the Monthly Survey of the Manufacturing Industry (*EMIM* in Spanish), conducted by the Mexican National Institute of Geography and Statistics (*INEGI* in Spanish). These data have been transformed to

⁷ Fuss and Vermeulen (2004) support the view that the volatility of stock market returns may capture several sources of risk, but it may also be very noisy.

become quarterly data. They are disaggregated at a 3 digit level (there are 21 manufacturing sectors in the sample) and they are also expressed in 2010 million pesos.

The GDP deflator, used to deflate the variables mentioned above, comes from *INEGI*, while the nominal exchange rate, used to express them in pesos, comes from Banco de Mexico.

By subtracting manufacturing wages from manufacturing sales we obtain a proxy for cash flow, a variable we also include in our empirical analysis as independent variable.

We follow Fuss and Vermeulen (2004) in order to build the uncertainty measures we included in the estimated specification:

- 1) *Uncertainty1*. - This measure is obtained from *INEGI*'s Monthly Survey of Business Opinion (*EMOE* by its Spanish acronym). It is built with the survey participants' responses to the following question: How would you expect the economic situation of your firm to be in 12 months' time relative to the current situation? The survey participants answer the question by choosing only one of the following options: "much better", "better", "the same", "worst" or "much worst". *INEGI* provided us with the percentage of responses given to each option and we calculated our first measure of uncertainty, which varies across sub-sectors and time, as the standard deviation of these five percentages. This variable is available from 01/2008 to 04/2015.
- 2) *Uncertainty2*. - This measure is also obtained from *EMOE* and it is built in the same way as *Uncertainty1*, except that in this case, the question asked to the survey participants is the following: How would you expect the economic situation of your country to be in 12 months' time relative to the current situation? This measure also varies across sub-sectors and time, and it is also available from 01/2008 to 04/2015.
- 3) *Uncertainty3*. - This measure is based on the Survey of Professional Forecasters from Banco de Mexico (*Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado* in Spanish). It is built with the forecasters' answers to the following question: How would you evaluate the current economic climate for firm investment decisions? The answers to this question can only be "good moment", "bad moment" or "not sure", so the uncertainty measure, which varies across time but not across subsectors, is built with the percentage of forecasters that answered the third option. This variable is available from 01/2007 to 04 /2015.

We use data from the *Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública* to build an insecurity index for Mexico ("*insecurity*"), at a quarterly frequency and at a national level, by adding the following three types of crimes: robberies with and without violence; intentional and guilty homicides; and kidnappings.

We also include an interest rate on Mexico's inflation indexed bonds (with a three year maturity) and the peso US dollar real exchange rate in the estimated model. These data are monthly and come from Banco de Mexico. They were transformed into quarterly data.

Finally, we incorporate a US industrial production index and the US federal funds rate into the estimated specification. These data are quarterly and come from the Federal Reserve System.

III.2 Estimated Specification

As mentioned before, our specification follows Ghosal and Loungani (1996) and it is mainly a linear regression of FDI on uncertainty and on sales (or cash flow or manufacturing production). In addition, we include some domestic and external factors in our estimated model, since we consider they might also encourage or hamper FDI. These additional independent variables are the following: an insecurity index for Mexico, an interest rate on Mexico's inflation indexed bonds, the peso US dollar real exchange rate, the US industrial production index and, the US federal funds rate.

The estimated specification can be written as follows:

$$FDI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 uncertainty_{i,t} + \beta_2 sales_{i,t-1} + \beta_3 insecurity_t + \beta_4 Mex. inflation - indexed bonds_t + \beta_5 real\ exch.\ rate_t + \beta_6 US\ ind.\ production_t + \beta_7 US\ Fed.\ Funds\ rate_t + \mu_i + \omega_{i,t} \dots \dots \dots (1)$$

We expect the uncertainty variable to show a negative sign. If this is the case, then the results are evidence supporting the irreversible investment theory mentioned in the literature review. We use three different measures of uncertainty in order to verify if our results are robust (see Section III.1 for more details on these variables).⁸

Investment expenditure also depends on Tobin's q, the ratio of the market value of an additional unit of capital to its replacement cost. Investment increases if Tobin's q is greater than 1 and decreases if it is less than 1 (Ferderer (1993)). Since Tobin's q or marginal q is not observable, researchers approximate it using average q, which is the ratio of the market value of the firm to the replacement cost of its assets. We do not introduce Tobin's q in the estimated specification for two main reasons: 1) our data is at an industry level so we cannot build this variable and, 2) following Ghosal and Loungani (1996), Tobin's q does not "out-perform simpler measures such as sales or cash flow". Hence, we include sales as an independent variable in our specification and we expect a positive sign on this coefficient. Some specifications include cash flow or manufacturing production instead. We introduced these two last variables in order to test for the robustness of the results.⁹

We incorporate a variable of insecurity in Mexico since we expect that an increase in it might deter international economic agents from investing in this country.

⁸ The uncertainty regressor in equation (1) has sub-indexes *i* and *t*. Nonetheless, the first and the second measures of uncertainty do vary across subsectors and time; while the third one, just across time.

⁹ We include the lag of these variables in the specification since we consider sales, cash flow and/or manufacturing production might take some time to have an effect on foreign investors' decisions.

The interest rate on Mexico's inflation-indexed bonds is also included since a higher domestic interest rate might affect FDI positively.¹⁰ The real exchange rate peso US dollar is also considered into the specification since a real exchange rate appreciation reduces the competitiveness of the trading sector, Mexico becomes less attractive and, therefore, FDI decreases.

The US industrial production and the US federal funds rate are incorporated into the model since an economic boom and/or a tightening of the monetary policy in this country might make Mexico less attractive to foreign investors.¹¹

In order to control for unobserved time-invariant industrial specific characteristics we first estimate equation (1) by the fixed effects econometric technique.

Alternatively, we also estimate the model by GMM since we include a lagged dependent variable (dynamic component) on the right hand side of equation (1) and we want to avoid endogeneity problems.¹²

All the variables in the model are expressed in logarithms, except for the interest rate on Mexico's inflation indexed bonds, the Federal Funds rate, and the uncertainty variables, which are in percentages.¹³

Furthermore, in order to account for heteroskedasticity and serial correlation in the error term, robust standard errors are computed and registered with the results.

III.3 Sub-samples of industries considered in the empirical analysis

In order to investigate if the uncertainty-FDI relationship is affected by differences in size across industries or in the type of goods each sector produces (i.e. durable and non-durable goods), we split the sample into different groups. Following Valencia-Herrera and Gándara-Martínez (2009), we first split the sample into big and small industries, based on the total number of employees. We calculate the median of the number of employees working in all the industries in our sample from 01/2007 to 04/2015. We then classify the industries as small if their historic mean of employees is below the calculated median for all the industries, otherwise we classify them as big sectors.

¹⁰ For robustness checks, we estimated equation (1) using the difference between zero-coupon interest rates of different maturities, or yield curve for Mexico, and our conclusions remain the same. However, we did not registered the results since the yield curve is not a real variable.

¹¹ See Calvo, Leiderman and Reinhart (1996) and Ying and Kim (2001) for more details on the domestic and external factors that affect capital and investment flows.

¹² Our objective is to analyze the effect of uncertainty on FDI in the Mexican manufacturing sector. A Gravity Model was not estimated since country-pair data on FDI, at a manufacturing level, was not available for the case of Mexico.

¹³ The data we used on FDI contain positive and negative values, as well as zeroes. 15.34 percent of the observations are negative values, while 0.13 percent are zeroes. We consider these percentages of non-positive FDI values to be relatively small, so we decided to present the results without making any transformation to the data (i.e. setting negative values and zeroes equal to 0.1 before taking logarithms (Blonigen and Wang (2004) and Eichengreen and Tong (2007)); adding a constant to all the observations before taking logarithms or, replacing zeroes with the minimum of the log of positive values in the sample, among others). Nonetheless, for robustness checks, we did perform some conventional practices to deal with these inconveniences in the data, and the results remain qualitatively similar.

Second, we split the sample into durable and non-durable goods sectors following the Bureau of Labor Statistics' classifications of industries.

Table 1 below shows the sub-samples of industries generated based on these criteria.

Table 1. Sub-samples of Industries Considered in the Empirical Analysis

Big Industries		Small Industries	
311	Food Manufacturing	313	Textile Mills
312	Beverage & Tobacco Product Manufacturing	314	Textile Product Mills
315	Apparel Manufacturing	316	Leather & Allied Product Manufacturing
325	Chemical Manufacturing	321	Wood Product Manufacturing
326	Plastics & Rubber Products Manufacturing	322	Paper Manufacturing
327	Nonmetallic Mineral Product Manufacturing	323	Printing & Related Support Activities
332	Fabricated Metal Product Manufacturing	324	Petroleum and Coal Products Manufacturing
334	Computer & Electronic Product Manufacturing	331	Primary Metal Manufacturing
335	Electrical Equipment, Appliance, & Component Manufacturing	333	Machinery Manufacturing
336	Transportation Equipment Manufacturing	337	Furniture & Related Product Manufacturing
339	Miscellaneous Manufacturing		

Industries Producing Durable Goods		Industries Producing Non-Durable Goods	
321	Wood Product Manufacturing	311	Food Manufacturing
327	Nonmetallic Mineral Product Manufacturing	312	Beverage & Tobacco Product Manufacturing
331	Primary Metal Manufacturing	313	Textile Mills
332	Fabricated Metal Product Manufacturing	314	Textile Product Mills
333	Machinery Manufacturing	315	Apparel Manufacturing
334	Computer & Electronic Product Manufacturing	316	Leather & Allied Product Manufacturing
335	Electrical Equipment, Appliance, & Component Manufacturing	322	Paper Manufacturing
336	Transportation Equipment Manufacturing	323	Printing & Related Support Activities
337	Furniture & Related Product Manufacturing	324	Petroleum and Coal Products Manufacturing
339	Miscellaneous Manufacturing	325	Chemical Manufacturing
		326	Plastics & Rubber Products Manufacturing

Source: Authors' classifications based on the criteria described in Section III.3.

III.4 Results

This Section presents the results obtained both, by fixed effects and by GMM.

First, the findings for the whole sample show that uncertainty does have a negative and a statistically significant effect on FDI, as expected. These findings are robust to different measures of uncertainty, different proxies for Tobin's q , and different econometric techniques. See Table 2 for the results obtained by fixed effects and, Table 2a for the findings derived using GMM.

Table 2: Entire Sample of Industries

Independent Variables	Fixed Effects								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Insecurity	-0.9335 (1.144)	-1.2856 (1.101)	-1.3491 (1.097)	-0.2452 (1.081)	-0.6039 (1.045)	-0.6746 (1.040)	-1.3631 (1.325)	-1.6670 (1.267)	-1.7307 (1.270)
US Ind. Prod	3.4089** (1.412)	3.1285* (1.530)	3.1331* (1.522)	4.7234*** (1.525)	4.4219** (1.663)	4.4281** (1.646)	1.6963 (1.316)	1.5177 (1.353)	1.5144 (1.355)
Real Exchange Rate	-1.3997 (0.953)	-1.4376 (0.945)	-1.4212 (0.940)	-1.6850* (0.955)	-1.7197* (0.948)	-1.7073* (0.944)	-0.5682 (0.989)	-0.6332 (0.986)	-0.6179 (0.981)
Fed. Funds Rate	-0.1316 (0.098)	-0.1462 (0.097)	-0.1460 (0.097)	-0.1140 (0.100)	-0.1282 (0.098)	-0.1283 (0.098)	-0.0106 (0.105)	-0.0241 (0.105)	-0.0243 (0.105)
Inflation Indexed Bonds	-0.1164 (0.184)	-0.1300 (0.180)	-0.1372 (0.180)	-0.0795 (0.161)	-0.0968 (0.158)	-0.1053 (0.158)	-0.1813 (0.161)	-0.1970 (0.158)	-0.2054 (0.159)
Cashflow (lagged)	0.2872 (0.464)			0.2837 (0.456)			0.3239 (0.445)		
Sales (lagged)		0.8454 (0.608)			0.8351 (0.583)			0.8571 (0.512)	
Manuf. Production (lagged)			0.8734 (0.591)			0.8804 (0.562)			0.8984* (0.498)
Unc. 1	-0.1014* (0.051)	-0.0951* (0.053)	-0.0948* (0.053)						
Unc. 2				-0.1100** (0.040)	-0.1058** (0.042)	-0.1060** (0.041)			
Unc. 3							-0.0143*** (0.005)	-0.0139*** (0.005)	-0.0140*** (0.005)
Constant	11.7152 (16.230)	7.0327 (16.505)	7.2234 (16.451)	-1.7039 (14.821)	-6.0376 (14.968)	-6.0548 (14.953)	20.5926 (18.300)	15.5044 (18.169)	15.5082 (18.081)
Observations	567	567	567	567	567	567	584	584	584
R-squared	0.025	0.029	0.029	0.034	0.038	0.038	0.024	0.028	0.028
Number of industries	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 2a: Entire Sample of Industries

Independent Variables	GMM								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FDI (lagged)	0.0792 (0.084)	0.0594 (0.077)	0.0977 (0.074)	0.0512 (0.112)	0.0206 (0.098)	0.0399 (0.098)	-0.0193 (0.112)	-0.0326 (0.103)	-0.0343 (0.092)
Insecurity	-3.0302 (5.097)	-3.2106 (4.241)	-1.6923 (4.130)	-6.7594* (3.750)	-6.3746* (3.445)	-5.3983 (3.648)	-9.3153* (4.548)	-8.8684** (4.041)	-8.4652** (3.816)
US Ind. Prod	7.9185** (2.797)	8.6314** (4.064)	12.6337*** (3.191)	6.3226 (3.934)	5.4927 (5.555)	6.6786 (4.760)	2.5170 (4.407)	5.7334 (4.138)	6.7000 (4.045)
Real Exchange Rate	-4.2304 (2.733)	-2.0073 (2.681)	-4.2597* (2.220)	-1.7900 (2.907)	-1.2591 (2.662)	-1.8866 (2.575)	-2.4475 (2.208)	-2.7390 (1.732)	-2.6511 (1.568)
Fed. Funds Rate	-0.4136 (0.537)	-0.1545 (0.631)	-0.3880 (0.331)	-0.3446 (0.617)	-0.2100 (0.637)	-0.2672 (0.361)	-0.4522 (0.420)	-0.6116* (0.343)	-0.6161* (0.339)
Inflation Indexed Bonds	-0.3594 (0.343)	-0.4859 (0.283)	-0.4904* (0.256)	-0.5873* (0.328)	-0.6244* (0.327)	-0.6773* (0.327)	-0.6210* (0.359)	-0.5415 (0.317)	-0.5491* (0.315)
Cashflow (lagged)	0.0874 (0.486)			0.3299 (0.375)			0.5334 (0.564)		
Sales (lagged)		-0.0021 (0.988)			0.4746 (0.654)			0.9692* (0.560)	
Manuf. Production (lagged)			0.0554 (0.893)			0.7882 (0.845)			1.2383** (0.556)
Unc. 1	-0.2792* (0.142)	-0.3204** (0.119)	-0.3784*** (0.129)						
Unc. 2				-0.1378 (0.105)	-0.1617 (0.102)	-0.1687* (0.088)			
Unc. 3							-0.0156 (0.010)	-0.0166* (0.009)	-0.0186** (0.009)
Constant	29.9064 (51.485)	27.1237 (47.803)	-4.5620 (38.849)	69.8147 (45.399)	66.2582 (47.954)	44.6961 (60.350)	114.5349* (60.009)	87.0509 (56.020)	72.7992 (52.961)
Observations	487	487	487	487	487	487	503	503	503
Number of industries	21	21	21	21	21	21	21	21	21
AR(1) in first differences:	-2.879	-3.071	-3.173	-2.985	-3.113	-3.019	-2.798	-2.789	-2.831
AR(1) in first differences p-value:	0.00399	0.00213	0.00151	0.00283	0.00185	0.00254	0.00515	0.00528	0.00463
AR(2) in first differences:	-0.153	0.173	-0.105	-0.433	-0.166	-0.300	-0.166	-0.00753	0.0361
AR(2) in first differences p-value:	0.879	0.862	0.917	0.665	0.868	0.764	0.868	0.994	0.971
Hansen test of overid. restrictions:	8.968	9.954	7.424	10.76	10.46	12.04	10.46	10.31	9.565
Hansen test of overid. restrictions p-value:	0.915	0.869	0.964	0.824	0.841	0.741	0.841	0.850	0.888

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

If we focus, for example, on the specification 1 by fixed effects in Table 2 we notice that the estimated coefficient for the variable uncertainty1 is equal to -0.1014. This means that if the variable uncertainty1 increases by 1 unit, then FDI decreases by 10.14 percent.¹⁴

However, if we want to give a more specific interpretation to such coefficient, we can get the standard deviation of uncertainty1 (i.e. 2.297589 or 2.30 approximately) and then ask how much does an increase in uncertainty1 by one standard deviation affect the dependent variable? The predicted effect is a decrease of 0.2332 (i.e. $2.30 * (-0.1014) = -0.2332$), but if we divide it by the standard deviation of ln FDI (i.e. 1.8822) to know more about this effect's magnitude, then we obtain that an increase of one standard deviation in uncertainty1 generates a decrease of 0.1239 of a standard deviation in the dependent variable.

Alternatively, we performed some simulations, using the fitted values from specifications 1, 4 and 7 in Table 2, to assess the importance of an increase in uncertainty on FDI inflows into Mexico's manufacturing sector during the period 02/2010 – 04/2015.¹⁵ In particular, we first build counterfactual scenarios for the FDI inflows into the Mexican manufacturing industries in the 02/2010 – 04/2015 period by assuming the following:

- Uncertainty1 for each and every quarter in the period 02/2010 – 04/2015 is equal to its registered level in 01/2010.
- Uncertainty2 for each and every quarter in the period 02/2010 – 04/2015 is equal to its registered level in 01/2010.
- Uncertainty3 for each and every quarter in the period 02/2010 – 04/2015 is equal to its registered level in 01/2010.

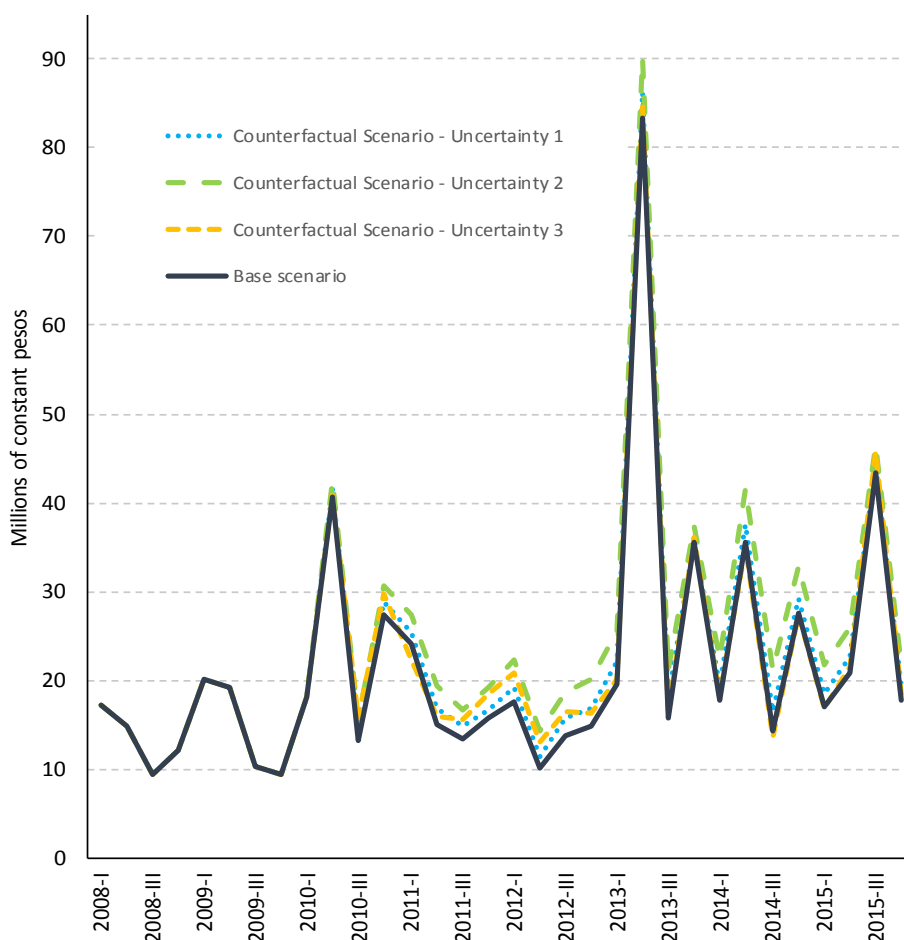
We decided to consider the 01/2010 uncertainty level in our assumptions in order to disentangle the effect from the 2008-2009 global financial crisis.

We then compare the counterfactual scenarios with a base scenario in which the uncertainty variable takes its registered values (i.e. its observed values). The difference between the counterfactual scenario and the base scenario is then attributed to the change in uncertainty, depending on the assumption considered. The following figure shows this exercise.

¹⁴ In a log-linear model, an increase in X of one unit ($\Delta X=1$) is associated with a change in Y of $100\beta_1\%$. See Stock and Watson (2014) for more details.

¹⁵ We considered specifications 1, 4, and 7 from Table 2 since they have the same independent variables except for the measures of uncertainty. It is just an example, an arbitrary choice, and we could have considered another set of regressions with the same independent variables except for the measures of uncertainty, which is what we are looking for to see if our results are robust.

Figure 1. Simulations for the FDI Inflows into the Mexican Manufacturing Sector (Using fitted values from the fixed effects regressions in Table 2)

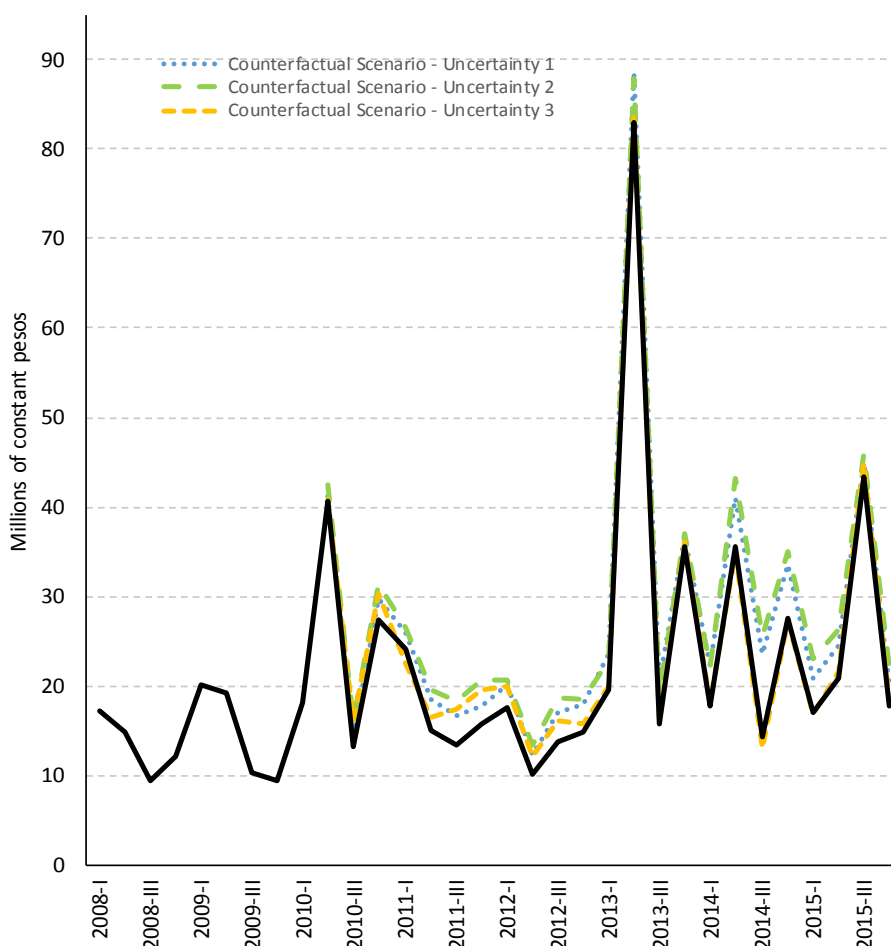


Note: The big peak in the chart refers to the FDI inflows the brewery industry received in 02/2013.

The results show that during the period 02/2010 – 04/2015 Mexico would have received on average an additional 1.6 (if uncertainty1 is considered), 4.4 (if uncertainty2 is considered) or 1.1 (if uncertainty3 is considered) million pesos from FDI inflows per industry per quarter (depending on the uncertainty measure we use in the specification and, therefore, for the simulation), if the assumption used to build the counterfactual scenarios are satisfied.

We also performed some simulations using the fitted values from specifications 1, 4 and 7 (by GMM) in Table 2a and the same assumptions mentioned in the previous paragraphs to assess the importance of an increase in uncertainty on FDI inflows into Mexico’s manufacturing sector during the period 02/2010 – 04/2015. The following figure shows this exercise.

Figure 2. Simulations for the FDI Inflows into the Mexican Manufacturing Sector (Using fitted values from the GMM regressions in Table 2a)



Note: The big peak in the chart refers to the FDI inflows the brewery industry received in 02/2013.

The results show that during the period 02/2010 – 04/2015 Mexico would have received on average an additional 3.4 (if uncertainty1 is considered), 4.5 (if uncertainty2 is considered) or 1.0 (if uncertainty3 is considered) million pesos from FDI inflows per industry per quarter (depending on the uncertainty measure we use in the specification and, therefore, for the simulation), if the assumption used to build the counterfactual scenarios are satisfied.

The coefficients on uncertainty in the following Tables could also be interpreted as we have done it previously, but we do not do it in order to avoid being repetitive.

Second, the results for the sub-samples of big and small industries also show that there is a negative and a statistically significant relationship between uncertainty and FDI. However, in this case, only the findings for the sub-sample of big industries are robust to different measures of uncertainty, different proxies for Tobin's q, and different econometric techniques. See Tables 3 and 3a for more details on the results obtained by fixed effects; while Tables 4 and 4a, for the findings derived using GMM.

Table 3: Big Industries

Independent Variables	Fixed Effects								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Insecurity	0.2418 (1.396)	-0.1157 (1.357)	-0.1712 (1.352)	0.6563 (1.308)	0.2853 (1.281)	0.2238 (1.276)	-0.4461 (1.476)	-0.7808 (1.421)	-0.8334 (1.421)
US Ind. Prod	3.3435* (1.707)	2.9231 (1.843)	2.8780 (1.827)	4.1744** (1.835)	3.7044* (1.983)	3.6588* (1.967)	1.5655 (1.783)	1.2046 (1.856)	1.1576 (1.840)
Real Exchange Rate	-0.7489 (0.958)	-0.8173 (0.936)	-0.8191 (0.929)	-0.8650 (0.987)	-0.9490 (0.965)	-0.9535 (0.958)	0.1811 (0.920)	0.0548 (0.920)	0.0515 (0.912)
Fed. Funds Rate	-0.0809 (0.083)	-0.0932 (0.078)	-0.0933 (0.077)	-0.0684 (0.086)	-0.0804 (0.079)	-0.0799 (0.078)	-0.0388 (0.099)	-0.0520 (0.095)	-0.0517 (0.094)
Inflation Indexed Bonds	-0.1042 (0.202)	-0.1235 (0.197)	-0.1292 (0.198)	-0.0301 (0.177)	-0.0557 (0.173)	-0.0636 (0.174)	-0.0679 (0.209)	-0.0886 (0.206)	-0.0968 (0.207)
Cashflow (lagged)	-0.0419 (0.353)			0.0414 (0.407)			0.1408 (0.396)		
Sales (lagged)		0.5122 (0.464)			0.6575 (0.514)			0.7681 (0.455)	
Manuf. Production (lagged)			0.5847 (0.409)			0.7411 (0.458)			0.8488* (0.400)
Unc. 1	-0.1538** (0.051)	-0.1461** (0.053)	-0.1453** (0.053)						
Unc. 2				-0.1173** (0.039)	-0.1132** (0.040)	-0.1131** (0.040)			
Unc. 3							-0.0115* (0.005)	-0.0107* (0.005)	-0.0108* (0.005)
Constant	4.5783 (18.060)	0.5369 (17.445)	0.0553 (17.434)	-6.4798 (16.996)	-11.1736 (16.481)	-11.7600 (16.476)	12.2404 (20.099)	6.5231 (18.835)	5.8901 (18.829)
Observations	312	312	312	312	312	312	322	322	322
R-squared	0.055	0.058	0.059	0.051	0.055	0.057	0.022	0.028	0.030
Number of Industries	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 3a: Small Industries

Independent Variables	Fixed Effects								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Insecurity	-3.0547 (1.839)	-3.0700 (1.829)	-3.1471 (1.849)	-1.7752 (1.996)	-1.7873 (2.000)	-1.8481 (1.998)	-2.9072 (2.109)	-2.8690 (2.135)	-2.9347 (2.156)
US Ind. Prod	3.2396 (2.171)	3.1702 (2.202)	3.2058 (2.181)	5.5015 (3.076)	5.4217 (3.149)	5.4841 (3.071)	1.9650 (2.057)	1.9550 (2.055)	1.9814 (2.062)
Real Exchange Rate	-2.2110 (1.766)	-2.2363 (1.772)	-2.1959 (1.767)	-2.6348 (1.725)	-2.6522 (1.728)	-2.6231 (1.724)	-1.3628 (1.929)	-1.3901 (1.941)	-1.3573 (1.937)
Fed. Funds Rate	-0.2086 (0.199)	-0.2153 (0.201)	-0.2144 (0.201)	-0.1860 (0.204)	-0.1913 (0.206)	-0.1905 (0.205)	0.0192 (0.204)	0.0161 (0.206)	0.0165 (0.206)
Inflation Indexed Bonds	-0.1356 (0.338)	-0.1326 (0.340)	-0.1435 (0.336)	-0.1412 (0.297)	-0.1396 (0.298)	-0.1502 (0.295)	-0.3420 (0.255)	-0.3399 (0.257)	-0.3495 (0.256)
Cashflow (lagged)	1.1710 (1.318)			1.0250 (1.279)			0.9844 (1.084)		
Sales (lagged)		1.3318 (1.416)			1.1526 (1.378)			1.0709 (1.144)	
Manuf. Production (lagged)			1.2939 (1.391)			1.1325 (1.329)			1.0518 (1.136)
Unc. 1	-0.0293 (0.098)	-0.0264 (0.100)	-0.0262 (0.100)						
Unc. 2				-0.0979 (0.100)	-0.0958 (0.102)	-0.0969 (0.101)			
Unc. 3							-0.0181* (0.008)	-0.0180* (0.008)	-0.0181* (0.008)
Constant	21.7131 (27.537)	19.2284 (28.032)	20.5536 (27.678)	1.1337 (25.645)	-0.7403 (25.530)	0.0146 (25.585)	27.7772 (33.815)	25.7700 (34.302)	26.7000 (33.730)
Observations	255	255	255	255	255	255	262	262	262
R-squared	0.026	0.027	0.027	0.035	0.036	0.035	0.039	0.039	0.039
Number of Industries	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 4: Big Industries

VARIABLES	GMM								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FDI (lagged)	0.2139 (0.148)	0.1425 (0.098)	0.1618 (0.113)	-0.0645 (0.200)	-0.0311 (0.185)	0.0159 (0.211)	-0.0429 (0.223)	-0.0628 (0.153)	-0.0480 (0.170)
Insecurity	2.0047 (19.622)	9.4557 (19.534)	11.7607 (31.829)	-9.1204 (29.301)	-3.0609 (25.504)	7.2013 (29.842)	-6.5202 (10.993)	-10.9956 (7.141)	-5.8497 (10.833)
US Ind. Prod	1.7469 (14.738)	-3.5637 (13.649)	-5.6438 (19.757)	2.0248 (19.380)	-2.5059 (17.173)	-10.6460 (22.483)	1.5804 (12.713)	6.1229 (7.736)	1.4374 (11.484)
Real Exchange Rate	-20.3074* (9.256)	-17.1290* (8.981)	-16.0691 (12.041)	-19.2545* (10.440)	-13.6685 (8.378)	-14.4739* (6.842)	-1.9417 (5.157)	-4.8975 (5.054)	-1.1161 (5.374)
Fed. Funds Rate	-0.9414 (2.052)	0.0396 (1.816)	0.3448 (3.673)	-1.6594 (2.344)	-0.7259 (2.102)	0.1891 (2.635)	0.0186 (1.337)	-0.7530 (0.736)	0.0643 (1.292)
Inflation Indexed Bonds	-0.0262 (0.421)	-0.3157 (0.325)	-0.3970 (1.024)	0.1582 (0.286)	-0.1211 (0.275)	-0.2373 (0.335)	-1.0342* (0.548)	-0.6139 (0.367)	-1.0010* (0.489)
Cashflow (lagged)	0.0445 (0.340)			0.2512 (0.203)			1.0402 (0.904)		
Sales (lagged)		0.7702 (0.520)			0.8976** (0.323)			0.5655 (0.567)	
Manuf. Production (lagged)			0.7715 (1.623)			0.9310** (0.380)			1.2262 (0.720)
Unc. 1	-0.7674*** (0.154)	-0.7191** (0.310)	-0.6852** (0.254)						
Unc. 2				-0.4471 (0.393)	-0.3243 (0.314)	-0.4073 (0.267)			
Unc. 3							-0.0316* (0.016)	-0.0371** (0.015)	-0.0364** (0.014)
Constant	46.7668 (183.841)	-38.3562 (176.280)	-59.8008 (335.065)	168.6403 (255.199)	88.8293 (224.780)	6.1682 (257.170)	77.7679 (103.313)	125.4762 (78.043)	64.8918 (106.912)
Observations	274	274	274	274	274	274	274	274	274
Number of industries	11	11	11	11	11	11	11	11	11
AR(1) in first differences:	-2.622	-2.426	-1.930	-1.987	-2.183	-2.309	-2.072	-2.389	-2.452
AR(1) in first differences p-value:	0.00875	0.0153	0.0537	0.0469	0.0291	0.0210	0.0382	0.0169	0.0142
AR(2) in first differences:	-1.335	-0.992	-0.736	-0.374	-0.145	0.199	0.331	0.125	0.507
AR(2) in first differences p-value:	0.182	0.321	0.462	0.709	0.885	0.842	0.741	0.901	0.612
Hansen test of overid. restrictions:	1.521	1.278	1.552	0.301	0.580	0.395	2.217	1.695	1.541
Hansen test of overid. restrictions p-value:	0.982	0.989	0.980	1	0.999	1	0.947	0.975	0.981
Standard errors in parentheses									
Robust standard errors in parentheses									
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1									

Table 4a: Small Industries

Independent Variables	GMM								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FDI (lagged)	0.2452 (0.181)	0.2463 (0.182)	0.3200* (0.158)	0.3590* (0.165)	0.3565* (0.161)	0.2692 (0.213)	0.1379 (0.331)	0.1377 (0.332)	0.1841 (0.209)
Insecurity	-5.5361 (4.590)	-5.2709 (4.543)	18.9455 (28.718)	0.8893 (5.624)	0.9332 (5.711)	10.3491 (57.923)	-13.9402 (34.428)	-14.1292 (34.549)	0.6697 (23.080)
US Ind. Prod	32.3557** (13.121)	32.1261** (13.475)	-7.6834 (39.282)	17.3585 (13.101)	17.1178 (13.077)	1.9015 (50.866)	0.0000 (0.000)	0.0000 (0.000)	0.0000 (0.000)
Real Exchange Rate	-14.1988 (12.587)	-14.3833 (13.244)	-2.5397 (12.342)	-16.1370 (13.196)	-15.5897 (13.042)	-2.1130 (23.620)	-5.2660 (12.695)	-5.3632 (12.730)	4.7084 (10.505)
Fed. Funds Rate	-0.5061 (1.482)	-0.5479 (1.505)	1.1072 (1.695)	-0.9661 (0.971)	-0.9093 (0.965)	1.1569 (6.598)	-1.0740 (2.306)	-1.0983 (2.316)	0.5851 (2.021)
Inflation Indexed Bonds	-1.5704 (1.081)	-1.5639 (1.079)	0.1251 (2.279)	-0.1482 (0.534)	-0.1689 (0.529)	-0.3637 (1.500)	0.1004 (3.160)	0.0851 (3.161)	-0.2141 (1.823)
Cashflow (lagged)	-0.7887 (0.907)			-1.5487 (1.446)			-0.7323 (1.085)		
Sales (lagged)		-0.8953 (0.859)			-1.5842 (1.500)			-0.7684 (1.158)	
Manuf. Production (lagged)			-1.0207 (1.118)			-1.2534 (1.341)			-0.4252 (1.127)
Unc. 1	-0.8355* (0.378)	-0.8290* (0.403)	-0.4670 (0.434)						
Unc. 2				-0.6749 (0.449)	-0.6663 (0.446)	-0.4102 (0.352)			
Unc. 3							0.0158 (0.060)	0.0161 (0.060)	-0.0092 (0.053)
Constant	0.0000 (0.000)	0.0000 (0.000)	-147.6095 (209.028)	0.0000 (0.000)	0.0000 (0.000)	-84.4047 (549.042)	203.4080 (441.883)	206.6556 (442.946)	0.8278 (302.195)
Observations	213	213	213	213	213	213	220	220	220
Number of industries	10	10	10	10	10	10	10	10	10
AR(1) in first differences:	-1.620	-1.612	-1.504	-2.060	-2.091	-2.215	-2.264	-2.261	-2.156
AR(1) in first differences p-value:	0.105	0.107	0.132	0.0394	0.0365	0.0268	0.0236	0.0238	0.0311
AR(2) in first differences:	-0.919	-0.938	-0.106	-1.107	-1.122	-0.745	-1.049	-1.045	-0.456
AR(2) in first differences p-value:	0.358	0.348	0.916	0.268	0.262	0.457	0.294	0.296	0.648
Hansen test of overid. restrictions:	1.551	1.581	0.0306	0.237	0.262	0.538	1.874	1.887	0.808
Hansen test of overid. restrictions p-value:	1	1	1	1	1	1	0.985	0.984	0.999

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

These results are in contrast with those of Valencia-Herrera and Gándar Martínez (2009), who find a positive relationship between uncertainty and investment for their group of big firms, while a negative relationship for their groups of small and medium size firms. Nonetheless, we should mention that while we analyze the case of manufacturing sectors disaggregated at a 3-digit level in the period 01/2007 -04/2015 and 01/2008 – 04/2015, they study the case of firms listed in the Mexican Stock Exchange in the period 1997-2007. Furthermore, both studies use different measures of uncertainty. See Section II for more details on Valencia-Herrera and Gándar Martínez (2009).

Finally, regarding the sub-samples of industries producing durable and non-durable goods, only the results obtained by fixed effects are presented, since those derived by GMM do not pass the Hansen Test for over-identifying restrictions, which is a test for the exogeneity of the set of instruments included, and the Arellano-Bond tests for first and second order autocorrelation in the first differenced residuals. The findings by fixed effects show that uncertainty does have a negative and a statistically significant effect on FDI. However, in this case, only the results for the sub-sample of industries producing durable goods are robust to different measures of uncertainty and different proxies for Tobin's q . See Tables 5 and 5a below for more details.

Table 5: Industries Producing Durable Goods

Independent Variables	Fixed Effects								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Insecurity	1.0464 (1.570)	0.7767 (1.444)	0.7091 (1.448)	1.8700 (1.302)	1.5768 (1.211)	1.4838 (1.217)	0.6364 (1.796)	0.3960 (1.664)	0.3032 (1.683)
US Ind. Prod	4.6488* (2.110)	4.4386* (2.235)	4.3775* (2.226)	6.2059** (2.556)	5.9575* (2.740)	5.8726* (2.715)	2.3646 (2.019)	2.2049 (2.048)	2.1400 (2.032)
Real Exchange Rate	1.2169 (0.972)	1.1773 (0.962)	1.1698 (0.964)	1.0042 (0.924)	0.9650 (0.917)	0.9551 (0.920)	2.1296* (1.039)	2.0638* (1.046)	2.0531* (1.042)
Fed. Funds Rate	0.0691 (0.132)	0.0571 (0.129)	0.0549 (0.127)	0.0860 (0.134)	0.0739 (0.131)	0.0712 (0.129)	0.1634 (0.145)	0.1521 (0.142)	0.1496 (0.141)
Inflation Indexed Bonds	-0.1706 (0.298)	-0.1851 (0.292)	-0.1895 (0.292)	-0.1150 (0.264)	-0.1327 (0.257)	-0.1397 (0.257)	-0.1909 (0.255)	-0.2059 (0.247)	-0.2141 (0.246)
Cashflow (lagged)	-0.1860 (0.240)			-0.1768 (0.253)			-0.0633 (0.292)		
Sales (lagged)		0.0414 (0.348)			0.0621 (0.391)			0.1900 (0.365)	
Manuf. Production (lagged)			0.1131 (0.317)			0.1576 (0.359)			0.2878 (0.346)
Unc. 1	-0.1324* (0.065)	-0.1280* (0.067)	-0.1270* (0.066)						
Unc. 2				-0.1315* (0.062)	-0.1281* (0.064)	-0.1273* (0.063)			
Unc. 3							-0.0154** (0.006)	-0.0150** (0.006)	-0.0150** (0.006)
Constant	-14.2274 (22.343)	-14.0671 (22.720)	-14.2733 (22.442)	-31.0559 (18.687)	-30.6192 (19.064)	-30.8263 (18.859)	-5.5350 (24.056)	-6.3146 (24.053)	-6.6387 (23.693)
Observations	271	271	271	271	271	271	279	279	279
R-squared	0.064	0.063	0.064	0.071	0.070	0.071	0.053	0.053	0.054
Number of Industries	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 5a: Industries Producing Non-Durable Goods

Independent Variables	Fixed Effects								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Insecurity	-3.5198*	-3.6140*	-3.6759*	-2.6442	-2.7200	-2.7765	-3.7304*	-3.7122*	-3.7528*
	(1.806)	(1.799)	(1.835)	(1.668)	(1.653)	(1.670)	(1.705)	(1.704)	(1.727)
US Ind. Prod	2.0310	1.9774	2.0664	3.4546	3.3763	3.4721	0.9593	1.0042	1.0609
	(2.223)	(2.216)	(2.202)	(2.241)	(2.249)	(2.222)	(2.043)	(2.001)	(2.017)
Real Exchange Rate	-3.8517***	-3.8538***	-3.8594***	-4.3066***	-4.3009***	-4.3106***	-3.1938**	-3.2235**	-3.2251**
	(1.150)	(1.144)	(1.132)	(1.149)	(1.144)	(1.134)	(1.238)	(1.246)	(1.243)
Fed. Funds Rate	-0.3228**	-0.3380**	-0.3387**	-0.3022*	-0.3158**	-0.3166**	-0.1805	-0.1897	-0.1908
	(0.136)	(0.137)	(0.137)	(0.141)	(0.141)	(0.141)	(0.157)	(0.158)	(0.157)
Inflation Indexed Bonds	-0.0870	-0.0838	-0.0931	-0.0765	-0.0761	-0.0851	-0.1983	-0.1994	-0.2074
	(0.228)	(0.230)	(0.233)	(0.207)	(0.207)	(0.211)	(0.218)	(0.220)	(0.225)
Cashflow (lagged)	1.7398			1.6323			1.6051		
	(1.595)			(1.484)			(1.322)		
Sales (lagged)		2.1004			1.9257			1.8307	
		(1.580)			(1.467)			(1.223)	
Manuf. Production (lagged)			2.0152			1.8629			1.7545
			(1.561)			(1.436)			(1.224)
Unc. 1	-0.0584	-0.0509	-0.0515						
	(0.078)	(0.081)	(0.081)						
Unc. 2				-0.0965*	-0.0913	-0.0923			
				(0.053)	(0.055)	(0.054)			
Unc. 3							-0.0134	-0.0133	-0.0136
							(0.009)	(0.008)	(0.008)
Constant	27.3780	21.8123	23.7007	14.2247	9.8220	11.2328	35.2737	30.6144	32.2211
	(29.363)	(29.744)	(29.706)	(27.040)	(27.621)	(27.605)	(30.067)	(29.664)	(29.674)
Observations	296	296	296	296	296	296	305	305	305
R-squared	0.055	0.059	0.058	0.067	0.070	0.070	0.058	0.060	0.060
Number of Industries	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

IV. CONCLUSION

We investigate the effect of uncertainty on FDI in the manufacturing sector for the case of Mexico over the period 01/2007-04/2015. We employ data on FDI, at a 3-digit manufacturing level, and we build different measures of uncertainty based either on businessmen's expectations on the economic situation of Mexico and that of their manufacturing firm and/or, on individual forecasters' expectations about the economic climate for investment decisions.

Our econometric analysis follows Ghosal and Loungani (1996), so we regress FDI on an uncertainty measure and a sales variable (or cash flow or manufacturing production instead). In addition, we include domestic and external factors in our estimated model, since we consider they might also encourage or hamper FDI. These additional independent variables are the following: an insecurity index for Mexico, an interest rate on Mexico's inflation indexed bonds, the peso US dollar real exchange rate, the US federal funds rate, and the US industrial production index. Our estimations are performed both by fixed effects, in order to control for heterogeneity across industries, and by GMM, in order to allow for a lagged dependent variable (dynamic component) on the right hand side of the estimated equation and, to tackle endogeneity problems.

We split our sample into big and small industries and into sectors producing durable and non-durable goods in order to investigate if this relationship is affected by differences in size across industries and/or in the type of goods being produced.

Our main results show that uncertainty does have a negative and a statistically significant effect on FDI for the case in which we consider the whole sample of industries and for the cases in which we analyze the sub-sample of big industries and that of the durable goods sectors. These results are robust to different measures of uncertainty. No robust findings are obtained for the cases in which we consider the sub-sample of small industries and that of the non-durable goods sectors. Overall, the results presented in this paper provide support to the theoretical models and empirical evidence on irreversible investment and suggest that, for the case of Mexico, a stable macroeconomic environment is important in order to attract FDI.

REFERENCES

- Abel, A. B. (1983); "Optimal Investment under Uncertainty"; *The American Economic Review*; Vol. 73; No. 1; pp. 228-233.
- Abel, A. B. (1984); "The Effects of Uncertainty on Investment and the Expected Long-Run Capital Stock"; *Journal of Economic Dynamics and Control*; Vol. 7; pp. 39-53.
- Abel, A. B. (1985); "A Stochastic Model of Investment, Marginal q and the Market Value of the Firm"; *International Economic Review*; Vol. 2; pp. 305-322.
- Blonigen, B. A., and Wang, M. (2004); "Inappropriate Pooling of Wealthy and Poor Countries in Empirical FDI Studies"; NBER Working Paper Series; WP 10378.
- Bloom, N.; Bond, S., and Van Reenen, J. (2003); "Uncertainty and Company Investment Dynamics: Empirical Evidence for UK firms"; CEPR Discussion Papers, No. 4025.

- Bond, S., Moessner, R., Mumtaz, H., and Syed, M. (2005); "Microeconomic Evidence on Uncertainty and Investment"; Working Paper.
- Bureau of Labor Statistics: <http://www.bls.gov/jlt/jltnaics.htm>
- Caballero, R. J. (1991); "On the Sign of the Investment-Uncertainty Relationship"; *The American Economic Review*; Vol. 81; No. 1; pp.279-288.
- Caballero, R. J. and Pindyck, R. S. (1992); "Uncertainty, Investment, and Industry Evolution"; NBER Working Paper Series; WP No. 4160.
- Calvo, G. A., Leiderman, L., and Reinhart, C. M. (1996); "Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s"; *The Journal of Economic Perspectives*; Vol. 10; No. 2; pp. 123-139.
- Craine, R. (1989); "Risky Business: the Allocation of Capital"; *Journal of Monetary Economics*; Vol. 23; pp. 201-218.
- Denis, S. and Kannan, P. (2013), "The Impact of Uncertainty Shocks on the UK Economy"; IMF Working Paper Series; WP/13/66.
- Dixit, A., and Pindyck, R. S. (1994); "Investment under Uncertainty"; Princeton University Press; Princeton; NJ.
- Eichengreen, B. and Tong, H. (2007); "Is China's FDI Coming at the Expense of Other Countries"; *Journal of the Japanese and International Economies*; Vol. 21; No. 2; pp. 153-172.
- Episcopos, A. (1995); "Evidence on the Relationship between Uncertainty and Irreversible Investment"; *The Quarterly Review of Economics and Finance*; Vol. 35; No. 1; pp. 41-52.
- Ferderer, J. P. (1993); "The Impact of Uncertainty on Aggregate Investment Spending: An Empirical Analysis"; *Journal of Money, Credit and Banking*; Vol. 25; No. 1; pp. 30-48.
- Folta, T. B., Johnson, D. R., and O'Brien, J. (2006); "Uncertainty, Irreversibility, and the Likelihood of Entry: An Empirical Assessment of the Option to Defer"; *Journal of Economic Behavior and Organization*; Vol. 61 (2006); pp. 432-452
- Fuss, C. and Vermeulen, P. (2004); "Firms' Investment Decision in Response to Demand and Price Uncertainty"; European Central Bank Working Paper Series; No. 347.
- Ghosal, V. and Loungani, P. (1996); "Product Market Competition and the Impact of Price Uncertainty on Investment: Some Evidence from US Manufacturing Industries"; *The Journal of Industrial Economics*; vol. 44, No. 2, pp. 217-228.
- Ghosal, V. and Loungani, (2000); "The Differential Impact of Uncertainty on Investment in Small and Large Businesses"; *The Review of Economics and Statistics*; Vol. 82; No. 2; pp. 338-343.
- Guiso, L. and Parigi, G. (1999); "Investment and Demand Uncertainty"; *The Quarterly Journal of Economics*; Vol. 114; No. 1; pp. 185-227.
- Hartman, R. (1972); "The Effects of Price and Cost Uncertainty on Investment"; *Journal of Economic Theory*; Vol. 5; pp. 258-266.
- Hartman, R. (1976); "Factor Demand with Output Price Uncertainty"; *The American Economic Review*; Vol. 66; No. 4; pp. 675-681.
- Himmelberg, C. P., Hubbard, R. G. and Love, I. (2002); "Investor Protection, Ownership, and the Cost of Capital"; The World Bank; Policy Research Working Paper; No. 2834.
- Leahy, J. V. and Whited, T. M. (1996); "The Effect of Uncertainty on Investment: some Stylized Facts"; *Journal of Money, Credit and Banking*; Vol. 28; No. 1; pp. 64-83.
- Patillo, C. (1998); "Investment, Uncertainty and Irreversibility in Ghana"; IMF Staff Papers; Vol. 45; No. 3.

- Pindyck, R. S. (1988); “Irreversible Investment, Capacity Choice, and the Value of the Firm”; “The American Economic Review”; Vol. 78; No. 5; pp. 969-985.
- Pindyck, R. S. (1991); “Irreversibility, Uncertainty, and Investment”; Journal of Economic Literature; Vol. 29; pp. 1110-1148.
- Stock, J. H. and Watson, M. W. (2014); “Introduction to Econometrics”; Pearson; 3rd. edition; Ch. 8.2 Logarithms in Regression: Three cases; pp. 322-326.
- Valencia-Herrera, H. and Gándara-Martínez, E. (2009); “Relación entre Incertidumbre e Inversión en México, Enfoque de Opciones Reales”; Revista de Administración, Finanzas y Economía; Vol. 3; No. 2, pp. 74-90.
- Ying, Y.-H. and Kim, Y. (2001); “An Empirical Analysis on Capital Flows: The Case of Korea and Mexico”; Southern Economic Journal; Vol. 67; No.4; pp. 954-968

Perspectivas económicas de, y entre, Estados Unidos y México

ERNESTO F. PERALTA¹
*Tecnológico de Monterrey,
Monterrey, Nuevo León, México*

La ponencia primero describe la tendencia de la economía de Estados Unidos (EE. UU.), luego de la dependencia económica mexicana; al final presenta sus conclusiones y algunas recomendaciones.

La hipótesis es que al crecer la desigualdad distributiva del ingreso en la población de un país, se debilita su mercado e inhibe su crecimiento económico; luego mucho ayudaría hacer menos desigual esa distribución, y se sugiere cómo.

Se concluye que la trayectoria de la economía estadounidense se ve reducida por la mayor presencia de las economías de Europa y China principalmente; y por problemas internos nacidos de la desigualdad de distributiva que ha llevado a una relativa debilidad del mercado interno con impacto en creciente desempleo y lento crecimiento económico, que ha impactado también el crecimiento de la economía mexicana. Dada la trayectoria estadounidense, las recomendaciones para México implican fortalecer el mercado interno, diversificar su comercio exterior, promover las economías del sur del país y otras de mediano y largo plazo como mejor capacitación y educación; pero nuestra propuesta principal se basa en fortalecer los mercados de ambos países por reducir el desempleo, lo que se explica con apoyo en evidencia histórica y ecuaciones derivadas de estadísticas oficiales, bajo esta secuencia:

Bajar desempleo (ΔU) \rightarrow subir el PIBpc (ΔPIBpc) \rightarrow aumenta el consumo ($\Delta \text{Consumo}$).

¹ Address correspondence to Ernesto F. Peralta, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México.
E-mail: peralta@itesm.mx

Primero se describe la tendencia de la economía de Estados Unidos (EE. UU.), luego de la dependencia económica mexicana; al final, las conclusiones y algunas recomendaciones.

TRAYECTORIA DE LA ECONOMÍA DE ESTADOS UNIDOS

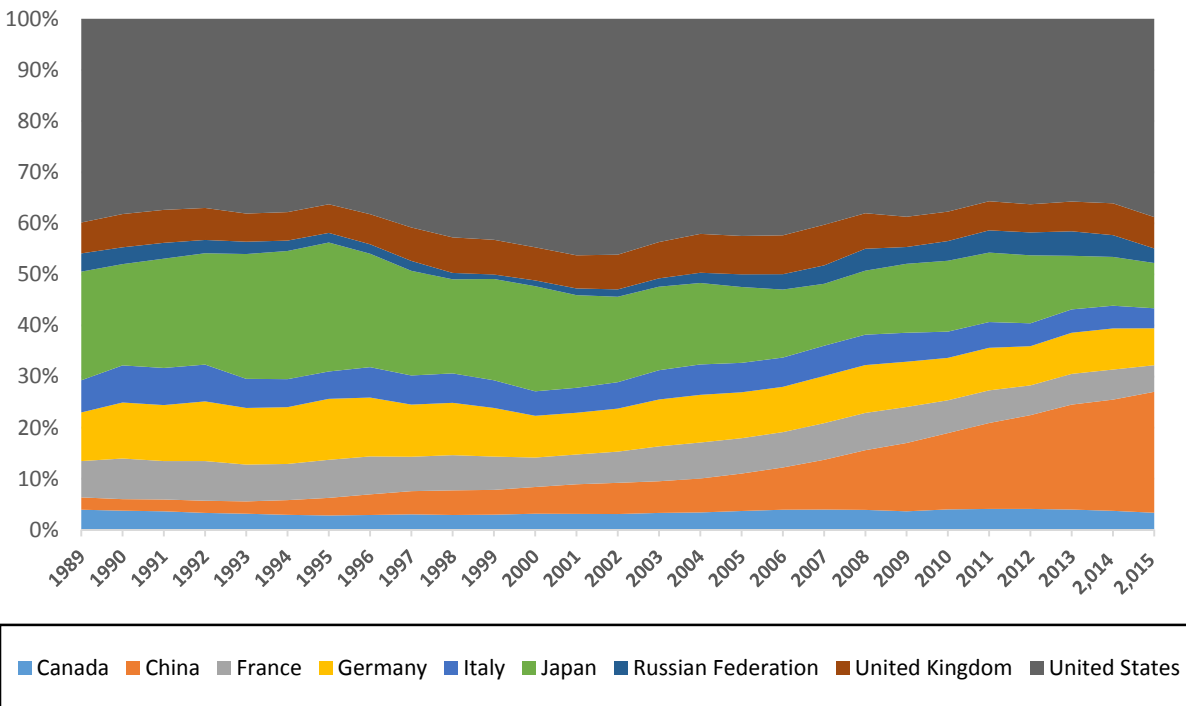
El actual presidente de EE. UU. pretende que este país sea fuerte de nuevo y esta ponencia visualiza la viabilidad de esa pretensión bajo una óptica económica; la anterior aseveración implica reconocer la pérdida de fortaleza estadounidense porque en los últimos años su economía redujo su presencia internacional al considerar la estructura del Producto Interno Bruto (PIB) de las nueve naciones con las mayores economías que llamamos G-9, el G-7 más China y la Federación Rusa, pues en la década de los 90 el PIB de EE. UU. aumentó su presencia de 38 a 45 por ciento en la suma de los nueve PIBs llevada a 100, pero del 2000 al 2015 se redujo a 36; esto se ve en el Gráfico 1 y como señala el *Diccionario de Economía* de la Oxford University Press (2012: 114):

“More recently the decline of the dominant position of the United States in the world economy has made the adoption of a dollar standard less likely”.

Otra nación que pierde presencia es Japón, pues en el año 2000 aportó 21 por ciento y en el 2015, solo 9 entre las nueve economías referidas; por otra parte, en los noventa China pasó de 2.3 a 5.2 por ciento y en 2015 llegó a 24, una práctica cuarta parte.

Como el PIB se estima como el valor de la demanda de los productos y servicios que un país genera menos su importación, en EE. UU. ésta representó 1.3 por ciento de su PIB en 1990 y 2.6 en el 2015, se duplicó pero es modesta aún; lo que sí se redujo mucho fue su tasa anual del crecimiento económico ya que entre 1990 y 2000 fue 3.2 por ciento mientras que entre 2000 y 2016, bajó a 1.8, lo que ayuda a explicar su declinante presencia económica en el mundo. Cabe agregar que la economía mexicana, al ligarse a la estadounidense, simultáneamente también redujo su tasa de crecimiento, especialmente si se estima en términos del PIB per cápita que, de continuar como lo hizo de 1980 a 2015, duplicarlo tomaría más de un siglo. Así, si EE. UU. recupera su dinamismo ayudaría a México a crecer, pero bien que convendría a México diversificar sus relaciones económicas.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto del G-9



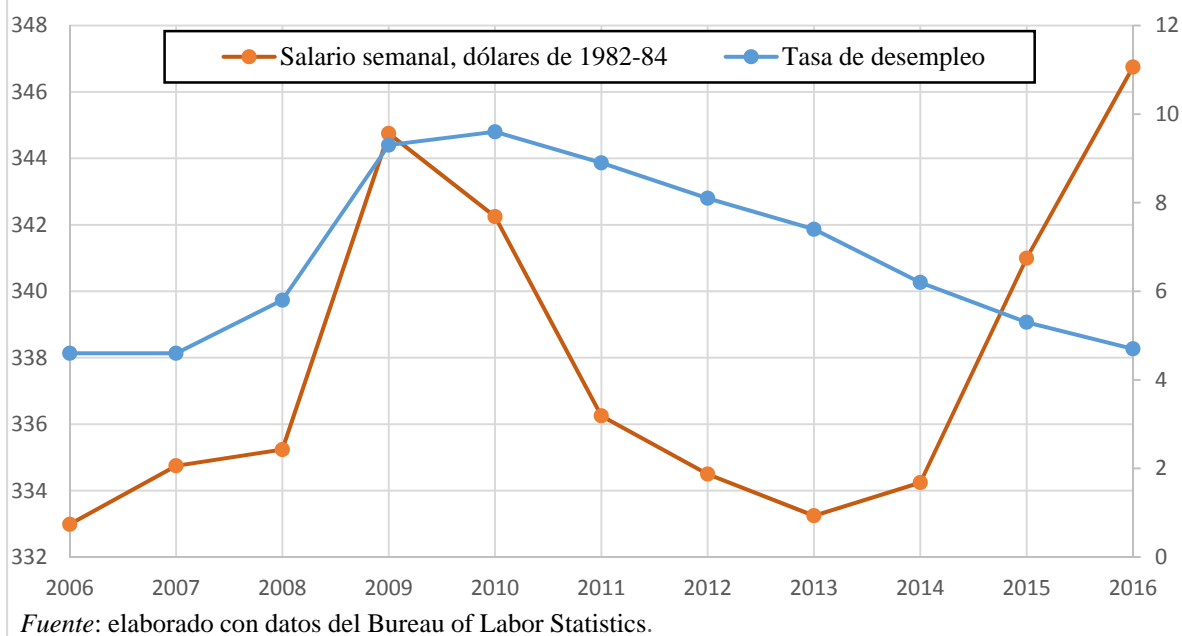
Fuente: Indicadores del Banco Mundial.

Así, si el PIB de un país es la venta de bienes y servicios producidos localmente menos su importación, aquella depende de los respectivos precios ligados al poder de compra de sus habitantes (de su ingreso), venta que se merma si su economía crece lento como la de EE. UU.; pero además de precios e ingresos es relevante la distribución de éstos especialmente si hay una alta concentración porque ésta implica relativa pobreza de las mayorías, lo que debilita su mercados y por ende desincentiva inversiones ya que las expectativas de menores ventas reducen la posibilidad de ganancias, y se cae en círculo vicioso.

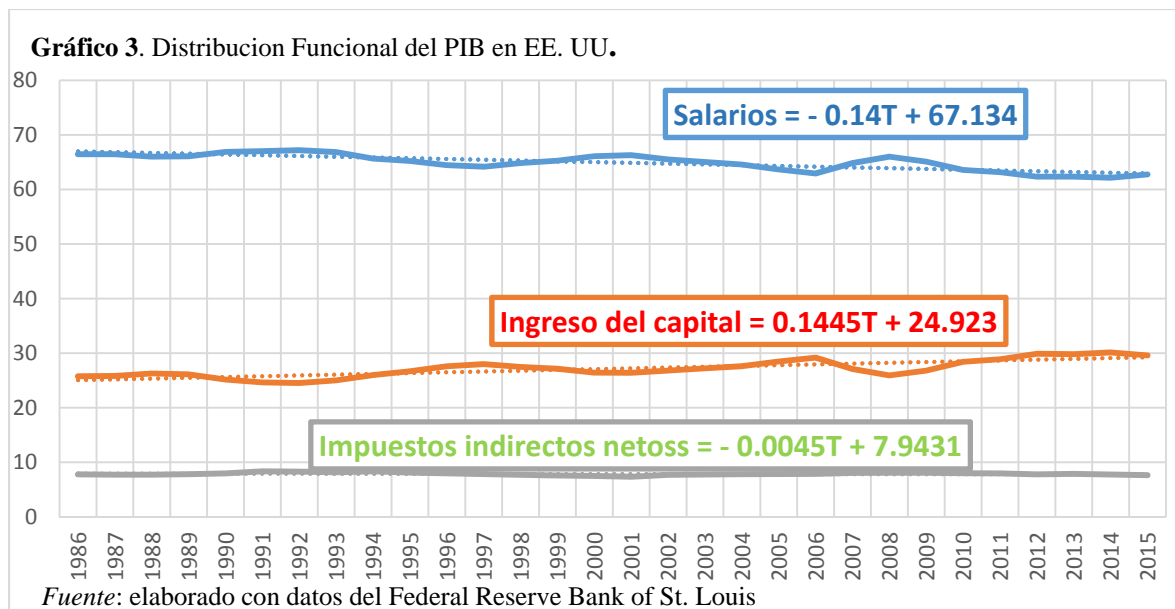
Así, la hipótesis es que al crecer la desigualdad distributiva del ingreso en la población de un país, se debilita su mercado e inhibe su crecimiento económico; luego mucho ayudaría hacer menos desigual esa distribución, y en breve sugerimos cómo.

Al revisar las estadísticas estadounidenses se ve que en la fuerza de trabajo predominan los asalariados y que los salarios forman el mayor componente (como 70 por ciento) del PIB, ver gráfico 3); y al considerar el mercado (laboral en este caso) resulta lógico pensar que los salarios son bajos si el desempleo es alto, pero en EE. UU. Se registra una decreciente tasa de desempleo y a la vez mayores salarios a precios constantes (gráfico 2).

Gráfico 2. Salarios y tasas de desempleo en EE. UU.



Luego los promedios de desempleo y salarios serían poco representativos si implican fuertes variaciones en su estructura, y así parece porque en este país la distribución del ingreso se ha venido concentrando pues la mitad del ingreso nacional lo capta el diez por ciento de la población (Piketty, 2015: 24), o sea, la mitad del ingreso va al noventa por ciento de la población, y cerca de veinticinco por ciento del ingreso lo recibe el uno por ciento de sus habitantes (Stiglitz, 2015: 109). Este esquema se refuerza con datos de la distribución funcional del PIB donde, entre 1986 y 2015, la participación de los salarios se redujo y por ende la del capital creció, especialmente en este milenio como muestra el gráfico 3; así, Heilbroner y Milberg (2012: 181) muestran que en los 1960 la razón del ingreso de un alto ejecutivo (CEO, chief executive officer) sobre el ingreso medio de un trabajador era 20 a 1 y en el 2004, 100 a 1; tales autores agregan (2012: 167 – 168) que entre las causas que promovieron esta concentración están la menor calidad del empleo, sustitución de trabajo por equipos, más mujeres en la fuerza laboral, inmigración de mano de obra poco calificada y debilidad sindical; Stiglitz (2015: 228) agrega las políticas fiscales regresivas que redujeron impuestos a las grandes empresas y Piketty (2015: 498 – 499) a los que reciben mayores ingresos, aplicadas por el presidente George Bush Jr. Eventualmente continuarán con el actual presidente Donald Trump.



Además, en la problemática estadounidense se entrevistó que el gobierno federal estadounidense registra déficits que le han llevado a una deuda que ya iguala a su PIB, acrecentada desde la presidencia de Ronald Reagan y promovida por la política fiscal regresiva señalada por un lado y la necesidad de financiar infraestructura y servicios públicos, por otro.

Y el tan pregonado déficit de comercio exterior de EE. UU. no parecer ser tan grande en términos de su PIB y al descomponerse por países China viene a ser su principal acreedor, seguido de Japón y algunos países europeos; México también pero en proporciones menores, donde la exportación de las maquiladoras destaca por su componente extranjero, en particular estadounidense. Tal situación deficitaria puede atribuirse a que a las empresas estadounidenses les conviene maquilar fuera de EE. UU. dadas las diferencias salariales pues, grosso modo, los salarios anuales en miles de dólares estadounidenses de 2011 pero referidos al año 2014 son como sigue: en Estados Unidos 78, en China 14, en Japón 44 y México 11, como muestra el cuadro 1. Así, de producirse en EE. UU. los bienes y servicios que ahora se importan, se le encarecerían al consumidor estadounidense por el impacto de los salarios y costos locales o por los pretendidos y respectivos impuestos de gravar su importación.

Cuadro 1. Salarios en dólares de 2011 comparados por su poder de compra (\$PPA).	
País	Salarios en 2014
Canadá	49,961
China	13,649
Francia	49,124
Alemania	38,325
Japón	43,900
Italia	36,657
Federación Rusa	17,344
Reino Unido	44,008
Estados Unidos	77,986
México	10,931

Fuente: tomados de Wikipedia, Países por promedio de salarios anual.

Así, las causas del relativo debilitamiento de la economía de EE. UU. básicamente están en este país, no afuera; la explicación, al revisar la historia de posguerra, se infiere que la economía de EE. UU. era fuerte porque no existían otras tan fuertes pues Europa y Japón estaban devastadas por la segunda guerra mundial y los países socialistas eran marginados; pero en los años 70 Europa y Japón se recuperaban y desde 1989, con la caída del muro de Berlín, los países socialistas entran al mercado internacional; esto deja entrever la relativa debilidad estadounidense y ahora le resulta difícil ser tan fuerte de nuevo; pero no queda claro cómo bajo el marco de una economía de libre mercado, tan propagada en la universidades estadounidenses, pueda recuperar su primacía. Su nuevo presidente, Donald Trump, invoca un nuevo proteccionismo basado en retener inversiones, gravar importaciones y reducir la inmigración de mano de obra; pero se enfrentaría a mayores salarios internos y aun a tecnologías poco intensivas en trabajo, como la historia reciente demuestra pues la expulsión laboral de la industria no ha sido bien absorbida en el sector de servicios estadounidense.

LA DEPENDENCIA ECONÓMICA MEXICANA

Dependencia con antecedentes desde el siglo XIX, aunque aquí se le enfatiza desde los años 1980, centrada en la poca diversificación del comercio exterior y de inversión extranjera, así como la emigración laboral que ha promovido fuerte ingreso de divisas. La exportación a EE. UU. subió de 66 a 80 por ciento del total entre los años 1960 y la actualidad, antes centrada en los hidrocarburos y hoy en la venta de los productos de empresas maquiladoras; cerca de la mitad de las importaciones vienen de EE. UU. y similar parte llega de ahí como inversión extranjera; las remesas de trabajadores mexicanos en EE. UU. hoy aportan el mayor ingreso neto de divisas, finalmente nacidas de la obligada emigración de seis millones de personas ante la falta de oportunidades en México.

Desde los años ochenta, cuando en México se optó por un modelo de economía abierta al parecer bajo los lineamientos del consenso de Washington y/o del Fondo Monetario Internacional, lo prioritario ha sido abatir la inflación, pero se descuidó el mercado interno y se dio preferencia

al libre mercado con el ingreso al GATT en 1985 y al TLC en 1994; se desatendió el mercado laboral no obstante la obvia presencia de buscadores de empleo anticipada veinte años por las tendencias de mortalidad y natalidad; y hubo caso omiso al problema fiscal “resuelto” por su principal contribuyente, la empresa pública Petróleos Mexicanos (Pemex).

Pero el tiempo nos alcanzó, el marco externo hoy parece cambiar de libre mercado a proteccionista y el relativo éxito del TLC se diluye por el neoproteccionismo estadounidense, con repercusiones en inversión extranjera y expulsión de mexicanos; la comodidad fiscal asentada en Pemex se merma por la caída del precio internacional del petróleo, agotamiento de reservas probadas y falta de infraestructura para producir hidrocarburos (gasolina y gas principalmente), que hace necesario importarlos con su encarecimiento al bolsillo de los mexicanos, 500 por ciento más de lo que a un estadounidense le cuestan; los problemas se pelean con reformas fiscales regresivas pues el erario necesita recursos, también el del creciente desempleo agravado por expulsión de trabajadores en EE. UU. y aun la reducción de remesas.

CONCLUSIONES Y ALGUNAS RECOMENDACIONES

La trayectoria de la economía estadounidense se ve reducida por la mayor presencia de las economías de Europa y China principalmente; y por ciertos problemas internos nacidos de la desigualdad de distributiva que ha llevado a una relativa debilidad del mercado interno con impacto en creciente desempleo y lento crecimiento económico, que ha reducido también el crecimiento de la economía mexicana. Así, dada la trayectoria estadounidense, las recomendaciones para México implican fortalecer el mercado interno, diversificar su comercio exterior, promover las economías del sur del país y otras de mediano y largo plazo como mejor capacitación y educación; pero nuestra propuesta principal se basa en fortalecer los mercados de ambos países por reducir el desempleo, como ahora se explica con apoyo en evidencia histórica y las ecuaciones derivadas de estadísticas oficiales, bajo esta secuencia:

Bajar desempleo (ΔU) → subir el PIBpc (ΔPIBpc) → aumenta el consumo ($\Delta \text{Consumo}$)

Como tasa de desempleo en México se tomó la suma de la “tasa de desempleo abierta tradicional” y la “de condiciones críticas de ocupación”, para mejor medición. En las ecuaciones ahora se supone que la tasa de desempleo se reduce un centésimo por trimestre:

Cuadro 2. Simulación en México				
ΔPIBpcx (miles \$ 2008) vs ΔU desempleo por trimestre				
ΔPIBpc	pendiente	ΔU	+	constante
2.75	-256.84	-0.01		.186
$\Delta \text{Consumo privado vs } \Delta \text{PIBpc}$				
Millone\$ de 2008				
$\Delta \text{Consumo Total}$	pendiente	ΔPIBpc	+	constante
350,106	115,955.4	2.75	+	30706

Fuente: ecuaciones obtenidas con datos del Inegi, de Cuentas Nacionales, de población y desempleo de la Encuesta Nacional de Ocupación y empleo.

En el cuadro 2 se advierte un alza resultante del PIB per cápita de 2.75 mil pesos de 2008 y en consecuencia, otra alza en el consumo total por 350,106 millones de pesos de 2008; así que la clave está en reducir la tasa de desempleo o desocupación.

Para el caso de EE. UU. el procedimiento es similar y el cuadro 3 presenta los resultados de una reducción puntual de la tasa de desempleo que lleva a un crecimiento del PIB per cápita de poco más de mil dólares de 2009, y un alza del consumo por 211 mil millones de dólares de 2009.

Cuadro 3. Simulación en E.U.				
Δ PIBpc (Miles de dólares de 2009) vs tasa de desempleo: anual				
Δ PIBpc	pendiente	Δ U	+	constante
1.031	-0.4692	- 1	+	0.5621
Δ Consumo en miles de millones de dólares de 2009 vs Δ PIBpc				
Δ consumo	pendiente	Δ PIBpc	+	constante
211	136.8	1.031	+	70.17

Fuente: elaboración propia con estadísticas del Bureau of Economic Analysis y del Bureau of Labor Statistics.

La implementación **no es en modo alguno fácil**, habría resistencia por parte de algunos empresarios **porque la argumentación de bajar el desempleo se basa en reducir jornadas sin mengua salarial** y esto les asustaría, especialmente en las pequeñas empresas; para su aplicación se tiene que analizar las diferencias entre las empresas, pero la historia muestra que esto fue posible si bien con dificultades y cruentas luchas, pero los resultados han mostrado mayor crecimiento económico, menos desigualdad y aun mayor rentabilidad para las empresas.

De otro modo, el creciente desempleo conduciría no solo a más desigualdad y mercados débiles sino también a más tensiones sociales.

REFERENCIAS

- Black John, Nigar Hashimizade and Gareth Myles (2012), *Dictionary of Economics*, Oxford University Press, United Kingdom.
- Heilbroner, Robert y William Milberg (2012), *The Making of Economic Society*, Prentice – Hall – Pearson, New Jersey.
- Piketty, Thomas (2015), *CAPITAL in the Twenty-First Century*, The Belknap Press of Harvard University Press, London.
- Stiglitz, Jospeh (2015), *La Gran Brecha*, Taurus, México.
- Comercio exterior de Estados Unidos <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c2010.html>

Distribución Funcional del PIB en Estados Unidos, de Federal Reserve Bank of St. Louis,
<https://fred.stlouisfed.org/release/tables?rid=53&eid=42185&od=2008-01-01#>

Finanzas públicas de Estados Unidos <https://bea.gov/iTable/iTable.cfm?reqid=16#reqid=16&step=1&isuri=1>

Productividad laboral por países, Indicadores del Banco Mundial. http://data.worldbank.org/indicator/SL.GDP.PCAP.EM.KD?view=chart&year_high_desc=false

Producto Interno Bruto de los nueve países G- 9, Banco Mundial, Indicadores. <http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?page=6>.

Producto Interno Bruto de México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi), Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Salarios por países https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_por_salario_promedio_anual

Salarios y tasas de desempleo en Estados Unidos, Bureau of Labor Statistics <https://www.bls.gov/>

Tasas de crecimiento del PIB de Estados Unidos, Bureau of Economic Analysis.
<https://www.bea.gov/national/index.htm#gdp>

Tasas de desocupación en México, Inegi, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.
<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/>

The Moderating Effect of Media Naturalness on Motivating Language: Can a message lose some of its impact due to communication medium choice?

JAMES COX¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

NED KOCK

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Is it possible that a message loses some of its intended impact because of communication medium choice? To address this question, the authors study how the Degree of Naturalness of a communication medium moderates the effect that Motivating Language has on Job Satisfaction, Organizational Commitment and Job Performance by analyzing supervisor-subordinate communications through the lens of Media Naturalness Theory. A pilot study was conducted. It consisted of 96 surveys in which undergraduate students identified and interviewed candidates and 10 surveys that were completed online. We focused on the following latent variables: Organizational Commitment, Job Satisfaction, and Job Performance. Motivating Language was measured as a second-order latent variable that was composed of the following first-order latent variables: Meaning Making Language, Empathetic Language, and Direction Giving Language. The degree of naturalness that was used to communicate this language was similarly measured as a second-order latent variable, with its first order latent variables being the degree of naturalness used to communicate each of the three previously mentioned components of Motivating Language. We find that the Media Naturalness does positively moderate the effect of Motivating Language on Organizational Commitment, Job Satisfaction and Job Performance, so that the Degree of Naturalness of the communication medium does indeed moderate its effect on various organizational outcomes. The main purpose of this presentation is to illustrate the use of second-order latent variables, as well as how to implement moderating effects with them.

KEYWORDS *Media Naturalness Theory, Motivating Language Theory, Partial Least Squares, Structural Equation Modeling, Multivariate Statistics, Business Communication*

¹ Address correspondence to James Cox, Ph.D. Student, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas, USA. E-mail: jocox@dusty.tamtu.edu

A SEM Analysis of Individual Financial Capability

JIM CONNELL¹

*Stephens College of Business, University of Montevallo,
Montevallo, Alabama, USA*

The Financial Industry Regulatory Authority, Inc. (FINRA) released the results of the National Financial Capability Study (NFCS) in July, 2016. This manuscript rearranges their financial capability variables into a structural equation model to explain how the variables interact with each other and influence an individual's financial well-being.

KEYWORDS Partial Least Squares, Structural Equation Modeling, Financial Education, FINRA, National Financial Capability Study

¹ Address correspondence to Jim Connell, Associate Professor of Business, Station 6551, Stephens College of Business, University of Montevallo, 75 College Drive, Montevallo, Alabama 35115, USA.
E-mail: jimconn@bellsouth.net

An Analysis of Trade along the USA–Mexico Border

HIMA REDDY ANNA REDDY¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

SAI KISHAN YARRANGANTI

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

SIDDHANT AHER

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

There are different cities along the USA-Mexico border, and these cities account for different levels of trade between these two countries. In this study, we analyze data from several USA-Mexico border cities, and derive conclusions about how certain city characteristics (e.g., per capita income, population, number of international bridges etc.) affect trade. Our analysis employs structural equation modeling building on the partial least squares method (PLS-SEM), which is implemented through the software WarpPLS. Our results may help policy makers, in the cities from which the data was obtained, allocate government funding to increase trade and thus improve the economic outlook of their cities.

KEYWORDS *Multivariate Statics, Partial Least Squares, Structural Equation Modeling, Trade Research, USA-Mexico Border*

¹ Address correspondence to Hima Reddy Anna Reddy, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA.
E-mail: himareddyannareddy@dusty.tamiu.edu

Somerville City Census: How happy are you?

MANASA BANDLAMUDI¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

HARISH KOTHAPALLI

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

AVINAASH CHINAMILI

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Government officials of a city near Boston, called Somerville, want it to become the first city in the United States to thoroughly track people's happiness. The main goal of this presentation is to summarize results that attempt to uncover important links between residents' happiness and how they help government officials shape policy. By directly measuring the perceived well-being of its citizens, a city may gain new insights on areas that need more attention (e.g., police effectiveness, scenic beauty). While the focus of this analysis is on Somerville City, its results may apply to other cities in the United States.

KEYWORDS *Somerville, Happiness, Satisfaction, Well-being, Survey, City Services*

¹ Address correspondence to Manasa Bandlamudi, MIS Graduate Student, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA.
E-mail: manasabandlamudi@dusty.tamiu.edu

Financial Inclusion and Social Cohesion in Mexican Municipalities

JOSÉ DE JESÚS SALAZAR CANTÚ¹

*Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey,
Monterrey, Nuevo León, México*

RAYMUNDO CRUZ RODRÍGUEZ GUAJARDO

*Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey,
Monterrey, Nuevo León, México*

JUVENCIO JARAMILLO GARZA

*Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

With the use of econometric methods, this research utilizes data from 2010 that correspond with Mexican municipalities in order to test the effect of financial inclusion on the social cohesion level. The main results statistically confirm the non-linear influence of financial inclusion over social cohesion in Mexican municipalities.

KEYWORDS Financial inclusion, social cohesion, inequality, Mexican municipalities.

JEL I39, P34, Z13

Inclusión financiera y cohesión social en los municipios de México

Mediante el uso de métodos econométricos, la presente investigación emplea datos del año de 2010 correspondientes a los municipios de México, con el fin de probar el efecto de la inclusión financiera sobre el nivel de cohesión social. Los resultados principales prueban estadísticamente la relación no lineal entre la inclusión financiera y la cohesión social en los municipios mexicanos.

PALABRAS CLAVE Inclusión financiera, cohesión social, desigualdad, municipios mexicanos.

¹ Address correspondence to José de Jesús Salazar Cantú, Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur Col. Tecnológico C.P. 64849, Monterrey, Nuevo León, México. E-mail: jsalazar@itesm.mx

La reingeniería factor de competitividad en el liderazgo de costos, Tlaxcala

SOFÍA MITRE CAMACHO¹

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

ENRIQUE VÁZQUEZ FERNÁNDEZ

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

DOROTEO NAVA

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

ERNESTO MEZA SIERRA

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

Las modernas organizaciones deben estar preparadas para enfrentar los cambios y desafiantes competidores en el que hay que conocer los gustos y las necesidades de los clientes, las estrategias de la competencia y cualquier otra influencia del entorno para no quedar estancados y correr riesgos excesivos. Para lograr esto, las empresas deben tener en cuenta la reingeniería en el liderazgo de costos como una ventaja competitiva. Existen muchas herramientas que contempla la reingeniería que ayudan al crecimiento de la organización para lograr un sistema de costos más competitivo.

Esta investigación se realiza metodológicamente de manera mixta (cualitativa y cuantitativa), transversal, documental, de campo, y no experimental. Estudio aplicado en el sector de la industria metalúrgica en el estado de Tlaxcala.

PALABRAS CLAVES *Reingeniería, Competitividad, Costos*

Modern organizations, who must be prepared to face changes and challenging competitors, need to know the customer needs and likes, competitive strategies, and any other influences within the environment to avoid stagnation and taking excessive risks. To achieve this, companies must take into account the re-engineering of cost leadership as a competitive advantage. Re-engineering has many existing tools that help the growth of the organization to achieve a more competitive cost system.

¹ Address correspondence to Dra. Sofía Mitre Camacho, Universidad Autónoma de Tlaxcala, La Loma Xicohtencatl, 90070 Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala, México. E-mail: sofiam61@hotmail.com

This research was conducted by mix methodologies (qualitative and quantitative), transversal, field documentary, and non-experimental. The study was applied to the metal industry field in the state of Tlaxcala.

KEYWORDS *Reengineering, Competitiveness, Costs*

Capital intelectual en empresas maquiladoras (IMMEX), norte de Tamaulipas

JOSÉ LUIS DÍAZ ROLDÁN¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SILVIA PATRICIA MUÑOZ CASTELLANOS

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

VÍCTOR MANUEL MUÑOZ BRANDI

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

GABRIELA ORTEGA CERVANTES

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

La reciente crisis financiera ha denotado la importancia del capital intelectual dentro de las industrias, fomentarlo, fortalece la economía de todos los directamente involucrados en la empresa y su entorno circundante. Por tal, aporta una perspectiva innovadora de un sector productivo prioritario para la economía de México.

Las empresas maquiladoras, no sólo proveen trabajo, también son una fuente generadora de conocimiento, así como desarrollo y fomento de habilidades en el personal. Estas competencias que los empleados adquieren, les otorga fortaleza, contribuye al desarrollo personal y del sector productivo analizado. Para ello se estudian las premisas y factores que dieron origen a esta industria. Las maquiladoras (en la actualidad conocidas como IMMEX), dirigen su producción al mercado internacional, por esto requieren personal capacitado; así influyen en programas académicos de Universidades del área geográfica donde se instalan. Además, estas permiten disminuir “levemente” el índice de pobreza en su zona de influencia.

PALABRAS CLAVES competitividad, conocimiento, estrategia, fortaleza, industria maquiladora

¹ Address correspondence to Dr. José Luis Díaz Roldán, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: droldan@uat.edu.mx

The recent financial crisis has denoted the importance of intellectual capital within industries; encouraging it strengthens the economy of all those directly involved in a company and its surrounding environment. As such, it provides an innovative perspective of a productive sector prioritized for the economy of Mexico.

Maquiladoras not only provide jobs; they are also a source of knowledge, skills development and promotion for all personnel. These skills that employees acquire give them strength; it contributes to personal development and development of the production sector analyzed. For this reason, the premises and factors that gave rise to this industry are studied. Maquiladoras (now known as IMMEX), direct their production to the international market, so trained personnel are required; thus influencing academic programs of universities located in the geographical area where they are established. Moreover, maquiladoras help to “slightly” decrease the poverty index in its area of influence.

KEYWORDS *competitiveness, maquiladora industry, knowledge, strength, strategy*

Self-Serving Attributional Style and Its Relationship with Organizational Cynicism

WEI NING¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

ZHENYU HU

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Contemporary workplace is plagued with an increasing level of employee cynicism. Cynical employees lack enthusiasm when performing their organizational roles and are indifferent to many organizational initiatives. Substantial scholarly attention was paid to understand the causes of employee cynicism. Many of the antecedents uncovered centered on the role played by managers and the organization while less attention was paid to individual differences that may also induce cynical attitude. The current study extends this line of research by examining an overlooked yet important individual difference—self-serving attributional style—and its relationship with employee’s cynical attitude. Perception of procedural justice and role ambiguity are proposed to play moderating roles. A structural equation model was constructed to test our hypotheses. The empirical results supported most of the hypotheses. Lastly, we discuss the implications and limitations of this study.

KEYWORDS *attributional style, organizational cynicism, employee cynicism, self-serving bias*

¹ Address correspondence to Wei Ning, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: weining@dusty.tamiu.edu

Catholic Environment Correlates Positively with Higher Corporate Profits

SHAWN T. MILLER¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

*Max Weber theorized a ‘Protestant Work Ethic’ according to which the Protestant form of Christianity was productive of wealth, as the most virtuous or able Protestants went into business and created wealth, unlike the most virtuous or able Catholics who withdrew from society into monasteries. The creation of wealth requires not only hard work to produce, but also austere life of underconsumption relative to what one has. Michael Novak argued that Catholics can have a work ethic just like Protestants, in his book *The Catholic Ethic and the Spirit of Capitalism*. The number of Catholics who withdraw from society is not nor ever has been so great, when compared to the entire Catholic population, to significantly reduce wealth. The overwhelming majority of Catholics live in society, work, and create wealth just like Protestants, and many are austere or even ascetic. The results of the research here contained indicate that from 2006 to 2015 the presence of Catholics in a country correlated positively with higher profits among the global 500 corporations and the fortune 500 corporations.*

¹ Address correspondence to Shawn T. Miller, Ph.D. Candidate, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: shawnmiller@dusty.tamiu.edu

Transcendental Leadership: The Awakening of an Authentic Leadership Philosophy

RAÚL LÓPEZ-PALOMINO¹

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

This paper presents the development of transcendental leadership theory and validation measurement of scale. The focus of this research is to study the constructs of leadership identity, followership, leader/follower relationship, leadership educational process, and organizational context in relation to transcendental leadership. The study is being implemented in a sample of Mexican industries in the private sector, located in the state of Nuevo Leon, Mexico. The survey uses two questionnaires for transcendental leadership in the workplace. In addition, we validate the dimensions of the constructs of the research cause-effect model with qualified experts in the field of leadership, using their feedback to adjust the measurement instruments and survey perspective. Content validity was made through content analysis of extant literature review and content expert item analysis. We established preliminary construct validity and reliability based on the confirmatory factor analysis of pre-test data from the pilot group, and offered further construct validity through cross-validation in another sample. The final transcendental leadership scale showed robust preliminary explicit theoretical grounding, suggesting that the initial conceptualization of the cause-effect model was positively related and its measurement was comprehensive. The implications and contributions of the present research on transcendental leadership are discussed in the concluding section.

KEYWORDS *transcendental leadership, leader identity, followership, effective leadership*

¹ Address correspondence to Raúl López Palomino, Facultad de Posgrado, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, Av. Universidad S/N Col. Cd. Universitaria, 66451 San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. E-mail: raul.lopez.longyoung@gmail.com

1. INTRODUCTION

New ways and approaches in leadership are emerging to face the challenges of our actual human communities and organizations. In this paper, we are proposing that leadership should not continue to be studied as a process or style, but approached as a social philosophy of human relationship.

We argue that, in the past, most researchers have paid little attention to the essence of leadership, which is embedded in our human nature of living and developing with dignity, prosperity, and quality of life. As cited by Avolio, Walumbwa, & Weber (2009 p. 422): “Leadership is no longer simply described as an individual characteristic or difference, but rather is depicted in various models as dyadic, shared, relational, strategic, global and a complex social dynamic”.

The notion of transcendental leadership has been developed recently by Cardona (2000), as a contribution-based exchange relationship. In this relationship, the leader promotes unity by providing fair extrinsic rewards, appealing to intrinsic motivations of the followers, and developing their transcendent motivation. Later, Sanders, Hopkins & Geroy (2003) proposed, that the transcendental theory of leadership comprises three dimensions of spirituality (consciousness, moral character, and faith) that incorporate the managerial facets of transactional theory and the charismatic aspects of transformational theory to enhance leadership effectiveness. Then, Liu’s (2008) research on Transcendental Leadership and Organizational Citizenship Behavior, recalled that existing leadership and motivation theories, based on the assumptions of a stable environment, certainty, and cognitive rationality, are unable to solve the existential vacuum. So, Liu (2008) founded that it is necessary to recognize the significance of spirituality in the workplace as a new approach to motivate employees effectively and helping organizations to compete and cooperate successfully in the global economy. As suggested by Mitroff & Denton (1999): spirituality is the ultimate competitive advantage of organizations.

Last, Probert & Turnbull-James (2011), proposed that renewing the organization’s leadership concept, which comprises all the assumptions an organization has embedded in its culture about leadership, is the most important role of leadership development initiatives. In addition, Hannah, Sumanth, Lester, & Cavarretta (2014), stated that certain unique skills, knowledge, orientations, identities, attributes, and other individual factors promote or enable a leader to act authentically in a transformational role, and so forth. They also believe that it is critical to identify those factors to inform effective leader development.

2. TRANSCENDENTAL LEADERSHIP 5D MODEL

Based on our extensive research of leadership theories and literature, we found that the original concept of transcendental leadership was proposed by Cardona (2000). While Cardona’s approach of transcendental leadership is based on follower’s intrinsic motivations development, in which their needs are aligned with the needs of the leader, our viewpoint is on the enhancement of individual and organization development, prosperity, and sustainability. Cardona’s idea of transcendental leadership implies viewing the transcendental leader as a “servant leader”, so this notion only allows to infer the possible implications of this facet for leadership effectiveness.

Although he proposes that transcendental leadership incorporates features of transactional and transformational leadership, it is not clearly established what is the relationship between these theories.

Later, Sanders et al. (2003), proposed a conceptual model of transcendental leadership which integrates and builds on existing leadership theories. Specifically, their model displays transactional, transformational, and transcendental theories of leadership as being linked together along a common continuum of locus of control, effectiveness, and spirituality. However, their perspective is unclear on how to relate the different constructs of the three theories and how dependent or mediator variables are related to independent variables, regardless of focusing only on leader effectiveness. In contrast, we are building our transcendental leadership theory on five constructs that generate a positive effect on transcendental leadership, thus creating a process of individual and organizational development, prosperity, and sustainability.

We propose to study the relationship between the constructs of leadership identity, followership, leader/follower relationship, leadership development, and organizational context, and their effects on transcendental leadership.

2.1 Leader Identity

Muir (2014) mentions that identity research sheds light on several issues, which have tremendous impact on our understanding of the leadership process. As Lord & Hall (2005) stated, an individual's self-conception as a leader is an essential part of an outstanding leadership development. They also set three statements for the key nature of this identity creation: a) it gives a structure to integrate the new knowledge of leadership and skills development; b) it becomes a source for a leader to access new developmental opportunities; and c) also becomes a source of personal strength to motivate others.

Per literature, there are two types of self-identity: independent and interdependent. Banaji & Prentice (1994), mention that independent type of self-identity is based on an individual sense of uniqueness, self-sufficiency, or independence from others, and the interdependent self-identity is grounded on the extent an individual defined oneself in relation to others or by becoming part or a member of a social group. Additionally, Luhrmann & Eberl (2007) explored the dynamics of identity construction, and suggested four relevant aspects related to leader identity: motivations, conformity and authenticity, power, and relationships.

By contrast, Wilber (1979) define a very simple process to establish an identity. When someone tries to answer the question: Who am I? A very simple event happens. One set a mental limit that cross all the field of experience, thus what is inside that limit is perceived as myself, and what remains outside is excluded from oneself. By this way, the identity totally depends on the place we establish the limit. Besides, when an individual identifies him or herself, choose mainly one facet of his or her totality which considers more representative of his or her authentic reality. That is call different names: mind, personality, psyche, or ego. This view is connected to Mitroff & Denton (1999b) perspective, in the sense that spirituality is the basic feeling of being integrated by one's complete self, others, and the entire universe.

In conclusion, even there are many different definitions of leader identity, it was found three more relevant dimensions for leader identity development: leader self-concept, authenticity, and spirituality.

2.2 Followership

The concept of followership has been recently an important field of research in leadership literature. Kellerman (2008) mentions that it has been produced an enormous quantity of studies on how to be a good leader, but there are only a minimum literature on how to be a good follower. Organizational members in followership positions may exhibit proactive behavior that do not conform to conventionally docile notions of followership (E Cunha, Rego, Clegg, & Neves, 2013). As said by E Cunha et al. (2013), transcendent followers are those who contribute within and across each of the levels of self, others, and the organization. These kind of followers, who display high competence at all levels will contribute to the enhancement of company sustainability in dynamic environments, as well as generating high level of firm performance.

In line with this notion, Crossman & Crossman (2011) define followership as a leadership complement, proposing that followership is a relational role in which followers can influence leaders and contribute to organizational goals. In other words, followership is the way in which the traits, attributes, and behaviours of followers have influence on leadership effectiveness, and consequently, high impact on results and organizational performance.

In addition, Singh & Pethe (2003) found that subordinate development could be another dimension of leadership, which needs to be explored in the context of influence effect on leaders, empowerment, counselling, mentoring and inspiring behaviours. This means, that followers development refers to increase subordinate's competence, enhancing their self-worth, and encouraging them to perform beyond expectations. Higher competence not only improves the performance but also amplify the self-image of an individual. In the same way, follower development takes place when the superior is willing to develop subordinates. Moreover, Meindl, Ehrlich, & Dukerich (1985) proposed a social constructionist theory to illustrate the relationship between followership and leadership, arguing that leadership is affected significantly by the way followers build their understanding of the leader in terms of leader's personality, behaviours, and effectiveness.

As a final point, Shamir (2007) suggested that leadership effectiveness is both a product of good followers and good leaders. So, more work needs to be done studying how follower's needs, identities, expectations, values, and attitudes determine leader behaviour; how follower's support and acceptance of the leader affects leader's behaviour, self-efficacy, and self-confidence; and how followership is construct across different fields and cultures.

In summary, we have found that research of followership construct is in its infancy, and it is necessary to examine the dimensions of follower competencies and personal growth patterns, values, and performance motivations.

2.3 Leader/Follower Relationship

As it is illustrated by Gerstner & Day (1997), the central idea of the Leader-Member Exchange theory is that the quality of the relationship between leader and followers alters the impact on the

relevant outcomes Thus, leadership occurs when leaders and followers are capable to develop effective relationships, resulting in mutual and incremental influence (Uhl-Bien, 2006).

In a recent study on the role of spiritual leaders, Rego, E Cunha, & Oliveira (2008) suggest that leaders who promote followers personal development and self-determination, respect their personal inner lives, foster positive interpersonal relationships, and are courageous, open minded, kind, compassionate, loyal and respectful of their followers, stimulate several positive effects. Collaborators become happier, more committed to work, and develop better social exchanges with leaders and increase their sense of self-worth. Findings also indicate that leaders who abuse their power, disrespect personal and inner life of collaborators, instigate bad interpersonal relationships among team members, and are dishonest, cruel, unkind, lazy and discriminative of followers, produce a number of negative consequences among followers and teams. For example: low performance, higher turnover, bad team climate, passivity, retaliation, disobedience, and psychological damage of employees, are negative effects of this kind of leaders.

Leader behaviour is one of the main influences in leadership, even though follower traits are important too. In line with this idea, the personal characteristics of followers can influence the way they experience leader behavior. When followers viewed fair treatment by leaders as more positive, they developed organizational citizenship behaviors (Asgari, Silong, Ahmad, & Samah, 2008). Similarly, Uhl-Bien, Riggio, Lowe, & Carsten (2014) mention that the basic assumption of a leadership process approach is that leadership only occurs through combined acts of leading and following. Therefore, the constructionist approach, studies how individuals engage in following behaviours in order to construct leadership. Additionally, making a break-through between the traditional conception of leadership -based on the leader and its traits- and a new conceptualization of more open leadership, it is suggested that another constructs like followership, organizational context, and leadership educational process, should be integrated.

In Avolio, Bass & Jung's (1999) concept of transformational leadership effectiveness, the leader should: purport to raise the employees level of consciousness about making valuable contributions in their work; promote that followers engage in collective benefit instead of self-interest; inspire and motivate followers to strive beyond their prescribed duties; stimulate employees to look at new ways of solving problems and consider rational solutions; and provide individualized consideration by showing respect, acting as a mentor, and treating employees with dignity.

In conclusion, as we analyzed different perspectives of leadership studies, we found three relevant dimensions concerning the Leader/follower relationship: trust, leader/follower traits, and adopted leadership roles.

2.4 Leadership Educational Process

As suggested by Groves (2007), a formal leadership development program is the systematic effort to plan and improve the competence and quality of leadership in organizations. Leadership development programs have become a priority of the leading companies in the industry. In fact, the speed of changes in the business world, in technology, and in political and social environments, have increased the need for effective leadership development programs (Cacioppe, 1998).

In a meta-analysis conducted by Collins (2001), it was found that in 54 studies from 1984 to 2000, research showed a more systemic approach to leadership development, and 16 other studies had focused organizational performance as an expected outcome of leadership development. Furthermore, it has been shown that leadership development programs are more important to global organizations than traditional ones, due to the proliferation of communication channels, matrix organizational structures, cross functional responsibilities, distance, time, and cultural backgrounds (Friedman, 2000).

Recently, Cumberland, Herd, Alagaraja, & Kerrick (2016) suggest that globalization in the XXI century has become a key issue. Therefore, the evaluation and development of global competencies is a relevant topic of the human resources agenda, including personality aspects, knowledge, skills and behaviours. Even in organizations that adopt a wide range of perspectives, we can find four relevant standpoints: self-awareness development, didactic training, experiential assignments, and total immersion experiences.

Brungardt & Crawford (1986) consider that the leadership educational process involves every form of development to promote, motivate, and expand the knowledge and required mastery, to increase the leadership potential and performance of individuals in leadership positions.

Finally, we can conclude that the leadership educational process has a great impact on leadership effectiveness due to essential factors which include: self-awareness development, assimilation of positive mental models (including cross cultural insights), and key business and leadership competencies.

2.5 Organizational Context

During the last few decades, organizations have recognized the importance of positive organizational context to promote leadership development. A positive climate provides leaders a safe environment to face challenges without fear about honest pitfalls. Therefore, organizations which promote learning cultures will reinforce the value and meaning of failures as a source for positive acumen of a leader's success (Avolio & Hannah, 2009). Following the same line of thought, Bass (1999) refers that leaders who endorse organizational renovation will encourage the emergence of warm organizational cultures that are oriented towards creativity, problem solving, experimentation and risk taking.

Beugré, Acar, & Braun (2006) mention that transformational leadership will emerge as a dominant form of leadership when existing perception of the external atmosphere is volatile and ambiguous. They argue that transformational leadership is not a consequence of leaders attributes, but a response of leaders and organizations when facing an external environment behaviour. External factors such as globalization, strong business competition, and technological change create objective uncertainties and relevant facts which create the need of adaptation in an organization.

On the other hand, Avolio, Gardner, Walumbwa, Luthans, & May (2004) suggest that relevance of meaningful work has become more and more important for organizations, aiming to keep a healthy climate and quality life at work, and better performance of employees. Also, Giacalone & Jurkiewicz (2003) argue that spirituality contributes to organizational performance

and generates individual benefits: physical and mental health of employees, personal growth, resilience, self-worth feelings, developing of potential, and stress reduction.

Additionally, Amagoh (2009) argues that formal mentoring is a fundamental component of leadership development programs and produces great benefits to organizations, such as: improvement of individual and organizational effectiveness, career advancement, and organizational development. However, the main focus of mentor has been improving management and little attention has been placed on mentoring for leadership development (Muir, 2014).

In summary, we have found that there is a strong tendency in organizations to generate conditions and positive environments for leadership development, as well as to cultivate leader competencies to establish a work atmosphere where people can improve their performance and quality of work life. The main dimensions which may produce and contribute to positive organizational context are: mentoring, encouraging organizational values, and creating positive work environment.

3. TRANSCENDENTAL LEADERSHIP CONSTRUCTS AND PROPOSITIONS

In an extensive review on leadership literature, we have found some relevant studies related to our research on transcendental leadership. We concluded from the few empirical studies on the topic that spirituality is a mediator variable in the work place, where according to Liu (2008), spirituality has a positive effect on organizational citizenship behavior, which is positively related to organizational effectiveness.

3.1 Leader Identity

We found two relevant studies about leader identity. The first one investigated the role of leader identity and the motivation to lead, and it showed that emphasis on behavior modeling can be used to develop identity and motivation factors which produce leadership effectiveness (Waldman, Galvin, & Walumbwa, 2012). Findings suggest that behavior modeling is a technique to develop transformational leadership behavior. The second research observed how the power dimension is involved in identity construction and identity deconstruction. Nicholson & Carroll (2013) found evidence to demonstrate how power is displayed among members of a group as well as between members of the group and authority figures. Hence, power use has the potential to influence options, interactions, situations, and meaningful personal discoveries. Therefore, considering the relationship between leader identity and the motivation to lead and leadership effectiveness, we propose that leader identity influences transcendental leadership growth, thus:

Proposition 1: As a leader's identity develops, it increases the possibility to build up transcendental leadership in organizations.

3.2 Followership

In our review of followership research, we found little literature on the topic and mainly qualitative and theoretical studies. This is not surprising due to the novelty of the construct in leadership research. In a recent study, Cunha et al. (2013) proposed that transcendent followership is someone who displays competence in managing relations with self, other constituencies and the

organization. They found that followers with a high level of competence in the three domains will contribute to sustain the organization in dynamic environments. Therefore, transcendent followers with high levels of competence in all domains will be associated with high levels of organizational performance compared to followers with any other combination of competences. In another research project, Benson, Hardy, & Eys (2015) used a constructivist approach to investigate how interpretations of followership are observed in different settings where leadership and followership emerge. As a result of their research, they realized that the presence of outsiders, the character of the task, the phase in the decision making process, the appropriateness of the objective, and relational dynamics influenced which follower behaviors were perceived as suitable from the leader's perspective. Therefore:

Proposition 2: When followership emerges, it will support the transcendental leadership effectiveness in organizations.

3.3 Leader/Follower Relationship

Analyzing diverse studies on leader/follower relationship, we found some empirical investigations that shed light on the impact of leader/follower relations in leadership effectiveness. Zhu, Avolio, & Walumbwa (2009) research established two relevant hypotheses: (a) follower work engagement will be moderated by follower traits, thus the relationship between transformational leadership and follower work engagement will be stronger when followers have more positive qualities; and (b) when leaders observe that follower's positive traits are less than the follower's self-reported characteristics, follower's work engagement will be negative. The results of the experiment concluded that the two hypotheses were confirmed ($\gamma = .31, \rho < .05$; $\gamma = -.02, \rho < .01$). Therefore, it is evident that examining follower's traits, followership research, perceived roles, and leader's perception of followers, is relevant in future leadership studies.

In another study, Soane, Butler, & Stanton (2015) theorized that follower personality may influence leadership perceptions and that the effective perceived leadership may affect performance. They used Social Identity Theory, Transformational Leadership, and personality theory to develop their research on leadership effectiveness and performance. Results displayed that transformational leadership was related to leadership effectiveness and performance ($r = .87, \rho < .001$), and personality influenced perceptions of leadership. The key implication is that leaders should take followers personalities into account, and adapt their leadership style accordingly to create better performance. Consequently:

Proposition 3: As the leader/follower relationship is more valued and recognized, then transcendental leadership in organizations will be further developed.

3.4. Leadership Educational Process

After an extensive review of literature, we were unable to obtain any quantitative investigations, so we selected two qualitative studies to shed light on the positive relation between the leadership educational process and leadership effectiveness. The first study by Hind, Wilson, & Lenssen (2009), explored how organizations can develop leaders who have the necessary competences to ensure sustainability of an organization. Results reveal that, whilst the qualities and skills of responsible leadership can be identified, a further mediating concept to be considered is "reflexive

abilities”, which is posited to explain their transformation into individual managerial behaviours. In the second one, Baron & Parent (2015) analyzed the process of developing authentic leadership in a training context. The results presented a process starting with an exploration phase, in which participants increased their self-awareness and identified their leadership issues, new behaviors to address those issues, and tried those behaviors to evaluate the outcomes. The results also shown that training practices activated and enabled participants to develop three dimensions of authentic leadership: self-awareness, relational transparency, and balance treatment of information. For that reason:

Proposition 4: When leadership educational process is reinforced in organizations, it will generate practices that improve transcendental leadership effectiveness.

3.5 Organizational Context

After a review of literature in organizational context related to transcendental leadership, we selected two studies that we considered to be more representative of these constructs. The first one was an empirical research by Woolley, Caza, & Levy (2011), which examined how leaders and follower’s attributes influence results in follower development and authentic leadership. They investigated how the psychological capital was related to authentic leadership and suggested that positive work environment is a mechanism mediating this relation. They confirmed that positive work environment is a mediator between authentic leadership and psychological capital ($\beta = .83$ & $\rho < .05$). The second study by Hendel & Kagan (2014) analyzed the association between perceived organizational values and organizational commitment in relation to ethno cultural background. They consider that organizational values are the bond between individuals and their organization, and found a significant positive correlation between organizational values and organizational commitment ($r = .25$ & $\rho < .01$). The association between perceived importance of values and organizational commitment, related to demographic profile, modified the effect of organizational values on organizational commitment. For example, in a hospital in Israel, when the individual is male, Muslim, orthodox religion, and lesser academic education, the effect of organizational values on organizational commitment is higher. Hence:

Proposition 5: When the organizational context is positive and supportive, the possibility to build an effective transcendental leadership process will be higher.

3.6 The model Matters

We assume that in leadership improvement and effectiveness, the choice of model concerning the kind of leadership is critical for leadership process development. This is because leadership development needs to be contextualized. There are conditions, knowledge, values, abilities, and individual and organizational traits, which promote effective leadership in specific organizational and cultural contexts, in which followers and leaders engage. In addition, we suggest that depending on the maturity of an organization, certain kinds of leadership approach may be more suitable than the others. We propose a theoretical foundation of leadership based on the existentialist philosophy of Heidegger (1962). Our idea of leadership is based on a context where leaders and followers are in a partnership, and the leader concept is: “a being which helps and let be, that another being may become their full potential of been”.

Taking into consideration that the model is based on the phenomenological perspective of the being, we ponder it is a newer way of approaching leadership in organizations. This is because it is not conceptualized as a style, but rather as a philosophy of life and social relations in organizations. This theorization rests on two main ideas of leadership: (a) the leadership philosophy requires focusing on leader identity, followership, and leader/follower relationship; and (b) leadership strategy needs to build on leadership educational process and organizational context. In our proposed model, we hypothesize that the mentioned constructs are positively related to transcendental leadership (Figure 1).

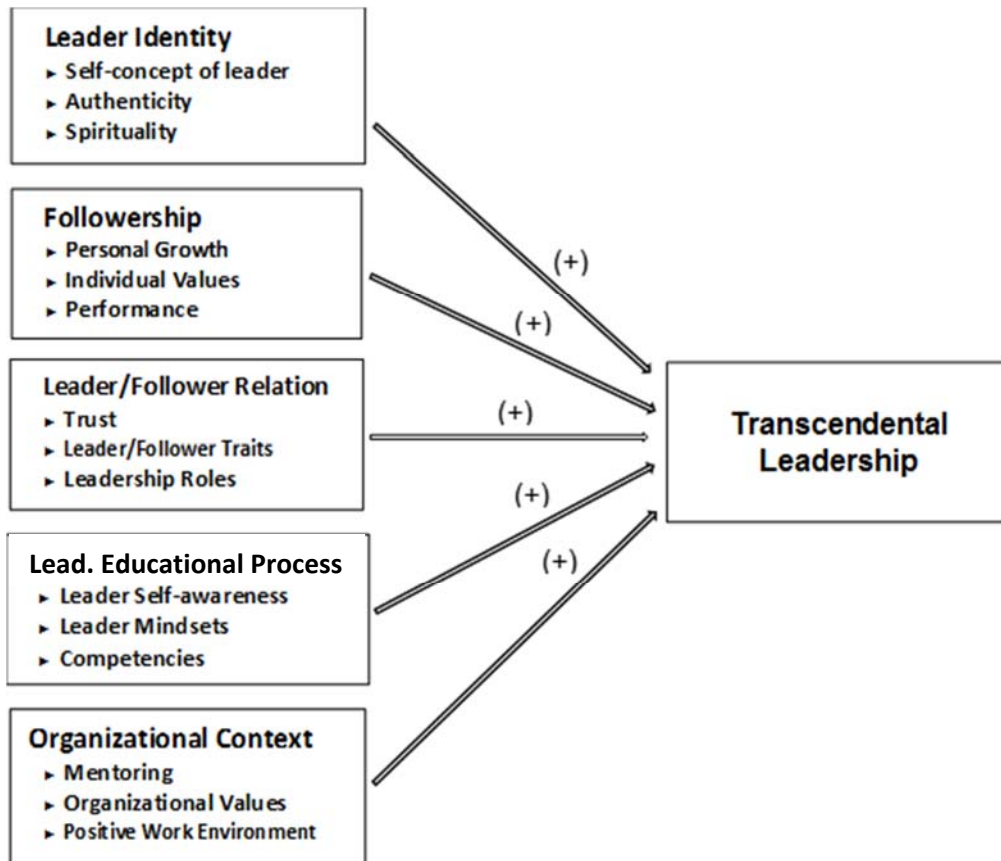


Figure 1. Transcendental Leadership 5D Model

4. THE METHOD

As we mentioned, the focus of this research is to study the constructs of leadership identity, followership, leader/follower relationship, leadership educational process, and organizational context in relation to transcendental leadership.

In this part of the study, we validated the dimensions of the constructs of the research cause-effect model with qualified experts in the field of leadership, using their feedback to adjust the measurement instruments and survey perspective. In addition, we developed two questionnaires for transcendental leadership in the workplace. Then we ran a pilot test to verify preliminary construct validity and reliability based on the confirmatory factor analysis of pre-test data. Results

have confirmed a positive validation for the constructs of the transcendental leadership perspective as a philosophy of leadership development to create individual and organizational prosperity, quality of life, and sustainability in the long term.

As this research on transcendental leadership still in progress, we are expecting to make a more robust data analysis in the following phases of the investigation. This will bring new insights on transcendental leadership knowledge and relevant areas for future work.

5. THEORETICAL IMPLICATIONS

The study has demonstrated that creating a positive work environment in organizations, recognizing employee's potential, and prizing good behaviors and performance, are essential to develop future leaders in all levels.

As mentioned by Boverie & Kroth (2001) in their Model of Occupational Intimacy, when an organization provides a nurturing environment and meaningful work, conditions are set to develop a place where individuals love their job and may feel their work is meaningful. Consequently, this creates opportunities to improve employee's engagement and performance. Additionally, Vardiman, Houghton, & Jinkerson (2006) suggest, that organizational leaders will be better prepared to generate the environment for future leaders to grow when they really understand the contextual factors necessary to develop effective leaders.

Therefore, as transcendental leadership is cultivated in organizations, it is expected that individual and organizational prosperity may increase, as well as improvement of quality life at work and organization sustainability in the long term.

Another major strength of this research is its methodological rigor. Special attention has been placed to different perspectives of leadership and leadership development, so the conceptualization and operational definition of transcendental leadership has explicit theoretical grounding. Also, the items for the scale were developed based on existing literature attributed to dimensions of leadership and validated with experts in the field of leadership.

6. CONCLUDING REMARKS

After an extensive review of literature on leadership development and effectiveness in organizations, we observe great opportunities of advancement in the topic of effective leadership and transcendental leadership. As pointed out by Sanders et al. (2003): transcendental leadership goes beyond a simple exchange of performance and economics because its purpose is to inspire individuals to develop an internal locus of control and a more focused spiritual orientation.

ACKNOWLEDGEMENTS

The author would like to acknowledge his Faculty Mentor and Chair, Joel Mendoza Gómez, PhD., for his wise advice and corrections in the completion of this article.

REFERENCES

- Amagoh, F. (2009). Leadership development and leadership effectiveness. *Management Decision*, 47(6), 989-999.
- Asgari, A., Silong, A. D., Ahmad, A., & Samah, B. A. (2008). The relationship between transformational leadership behaviors, organizational justice, leader-member exchange, perceived organizational support, trust in management and organizational citizenship behaviors. *European Journal of Scientific Research*, 23(2), 227-242.
- Avolio, B. J., & Hannah, S. T. (2009). Leader Developmental Readiness. *Industrial and Organizational Psychology*, 2(3), 284-287.
- Avolio, B. J., Gardner, W. L., Walumbwa, F. O., Luthans, F., & May, D. R. (2004). Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors. *The Leadership Quarterly*, 15(6), 801-823.
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current Theories, Research, and Future Directions. In *The Annual Review of Psychology* (Vol. 60, pp. 421-449). The Annual Reviews.
- Avolio, B., Bass, B., & Jung, D. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership. *Journal of occupational and organizational psychology*, 72(4), 441-462.
- Banaji, M. R., & Prentice, D. A. (1994). The self in social contexts. In *Annual Review of Psychology* (Vol. 45, pp. 297-332). Annual Review Inc.
- Baron, L., & Parent, E. (2015). Developing Authentic Leadership within a Training Context: Three Phenomena Supporting the Individual Development Process. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 22(1), 37-53.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press: Collier Macmillian.
- Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development of transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). Developing transformational leadership: 1992 and beyond. *Journal of European industrial training*, 14(5).
- Beckwith, A. L. (2010). *Transcendental leadership in action: An exploration of how self-identified transcendental leaders build a culture of workplace spirituality*. Capella University. Ann Arbor: ProQuest.
- Benson, A. J., Hardy, J., & Eys, M. (2015). Contextualizing leader's interpretations of proactive followership. *Journal of Organizational Behavior*, 1-18.
- Beugré, C. D., Acar, W., & Braun, W. (2006). Transformational leadership in organizations: an environment-induced model. *International Journal of Management*, 27(1), 52-62.
- Boverie, P., & Kroth, M. (2001). *Transforming work: The five keys to achieving trust, commitment, and passion in the workplace*. Cambridge: Perseus Publishing.

- Boverie, P., Grassberger, R., & Law, V. (2013). Leading Individual Development and Organizational Change Around Learning, Meaning, and Nurturing Environment. *Advances in Developing Human Resources*, 15(4), 382-400.
- Brungardt, C., & Crawford, C. B. (1996). A comprehensive approach to assessing leadership students and programs: Preliminary findings. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 3(1), 37-48.
- Cacioppe, R. (1998). An integrated model and approach for the design of effective leadership development programs. *Leadership & Organizational Development Journal*, 19(1), 44-53.
- Caligiuri, P. (2006). Developing global leaders. *Human Resource Management Review*, 16(2), 219-228.
- Cardona, P. (2000). Transcendental Leadership. *Leadership and Organization Development Journal*, 21(4), 201-207.
- Collins, D. B. (2001). Organizational Performance: The Future Focus of Leadership Development Program. *The Journal of Leadership Studies*, 7(4), 43-54.
- Crossman, B., & Crossman, J. (2011). Conceptualising followership—a review of the literature. *Leadership*, 7(4), 481-497.
- Cumberland, D. M., Herd, A., Alagaraja, M., & Kerrick, S. A. (2016). Assessment and Development of Global Leadership Competencies in the Workplace: A Review of Literature. *Advances in Developing Human Resources*, 1523422316645883.
- E Cunha, M. P., Rego, A., Clegg, S., & Neves, P. (2013). The case for transcendent followership. (The Authors, Ed.) *Leadership*, 9(1), 87-106.
- Ehrhart, M. G., & Klein, K. J. (2001). Predicting followers' preferences for charismatic leadership: The influence of follower values and personality. *The Leadership Quarterly*, 12(2), 153-179.
- Friedman, T. L. (2000). *The lexus and the olive tree: Understanding globalization*. New York: Macmillan.
- Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues. *Journal of applied psychology*, 82(6), 827-844.
- Giacalone, R. A., & Jurkiewicz, C. L. (2003). Toward a science of workplace spirituality. In R. A. Giacalone, & C. L. Jurkiewicz, *Handbook of workplace spirituality and organizational performance*. (pp. 3-28). New York: M. E. Sharpe, Inc.
- Groves, K. S. (2007). Integrating leadership development and succession planning best practices. *Journal of management development*, 26(3), 239-260.
- Heidegger, M. (1962). *Being and time* (First English ed.). (J. Macquarrie, & E. Robinson, Trans.) New York: Harper Collins.
- Hendel, T., & Kagan, I. (2014). Organisational values and organisational commitment: do nurses' ethno-cultural differences matter? *Journal of Nursing Management*, 22(4), 499-505.
- Hind, P., Wilson, A., & Lenssen, G. (2009). Developing leaders for sustainable business. *Corporate Governance: The international Journal of business in society*, 9(1), 7-20.
- Jurkiewicz, C. L., & Giacalone, R. A. (2004). A values framework for measuring the impact of workplace spirituality on organizational performance. *Journal of Business Ethics*, 49(2), 129-142.
- Kellerman, B. (2008). *Followership: How followers are creating change and changing leaders*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (1993). Transformational leadership: The credibility factor. *The healthcare forum journal*, 36(4), 16-24.

- Kram, K. E., & Ragins, B. R. (2007). The Landscape of mentoring in the 21st century. In B. R. Ragins, & K. E. Kram (Eds.), *The Handbook of Mentoring at Work: Theory, research, and practice*. (pp. 659-692). Los Angeles: Sage Publications.
- Liu, H.-O. (2008). *Transcendental Leadership and Organizational Citizenship Behavior: the mediating effect of spirituality in the workplace*. Los Angeles: University of Southern California.
- Lord, R. G., & Hall, R. J. (2005). Identity, deep structure and the development of leadership skill. *The Leadership Quarterly*, *16*(4), 591-615.
- Lührmann, T., & Eberl, P. (2007). Leadership and identity construction: Reframing the leader-follower interaction from an identity theory perspective. *Leadership*, *3*(1), 115-127.
- Meindl, J. R., Ehrlich, S. B., & Dukerich, J. M. (1985). The romance of leadership. *Administrative Science Quarterly*, *30*(1), 78-102.
- Mitroff, I. I., & Denton, E. A. (1999). A Study of Spirituality in the Workplace. *Sloan Management Review*, *40*(4), 83-92.
- Muir, D. (2014). Mentoring and Leader Identity Development: A Case Study. *Human Resource Development Quarterly*, *25*(3), 349-379.
- Najarbashi, I. F., & Aalikhani, A. (2014). Transcendental leadership and organizational citizenship behavior: Investigating the role of spirituality in the workplace. *Management Science Letters*, *4*(7), 1385-1390.
- Nicholson, H., & Carroll, B. (2013). Identity undoing and power relations in leadership development. *Human Relations*, *66*(9), 1225-1248.
- Probert, J., & James, K. T. (2011). Leadership development: Crisis, opportunities and the leadership concept. *Leadership*, *7*(2), 137-150.
- Rego, A., & E Cunha, M. P. (2008). Workplace spirituality and organizational commitment: an empirical study. *Journal of Organizational Change Management*, *21*(1), 53-75.
- Sanders III, J. E., Hopkins, W. E., & Geroy, G. D. (2003). From Transactional to Transcendental: Toward an Integrated Theory of Leadership. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, *9*(4), 21-31.
- Senge, P. M., Roberts, A., Ross, R. B., Smith, B. J., & Kleiner, A. (1994). *The fifth discipline field book: strategies and tools for building a learning organization*. New York: Bantam Doubleday Dell.
- Shamir, B. (2007). From passive recipients to active co-producers: Follower's roles in the leadership process. In B. Shamir, R. Pillai, M. C. Bligh, & M. Uhl-Bien, *Follower-centered perspectives on leadership: A tribute to the memory of James R. Meindl* (Vol. A tribute to JR Meindl, pp. 9-39). Greenwich: Information Age Publishing.
- Singh, A. K., & Pethe, S. (2003). Subordinate development: The Third Strand of Leadership. *Management and Labour Studies*, *28*(3), 209-222.
- Soane, E., Butler, C., & Stanton, E. (2015). Follower's personality, transformational leadership and performance. *Sport, Business and Management: An International Journal*, *5*(1), 65-78.
- Swann Jr., W. B., Chang-Schneider, C., & Larsen McClarty, K. (2007). Do people's self views matter? Self-concept and self-esteem in everyday life. *American Psychologist*, *62*(2), 84-94.
- Uhl-Bien, M. (2006). Relational leadership theory: Exploring the social processes of leadership and organizing. *The Leadership Quarterly*, *17*(6), 654-676.

- Uhl-Bien, M., Riggio, R. E., Lowe, K. B., & Carsten, M. K. (2014). Followership theory: A review and research agenda. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 83-104.
- Vardiman, P. D., Houghton, J. D., & Jinkerson, D. L. (2006). Environmental leadership development: Toward a contextual model of leader selection and effectiveness. *Leadership & Organization Development Journal*, 27(2), 93-105.
- Waldman, D. A., Galvin, B. M., & Walumbwa, F. O. (2012). The development of motivation to lead and leader role identity. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20(2), 156-168.
- Wilber, K. (1979). A developmental view of consciousness. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 11(1).
- Woolley, L., Caza, A., & Levy, L. (2011). Authentic Leadership and Follower Development: Psychological Capital, Positive Work Climate, and Gender. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 18(4), 438-448.
- Zhu, W., Avolio, B. J., & Walumbwa, F. O. (2009). Moderating Role of Follower Characteristics with Transformational Leadership and Follower Work Engagement. *Sage Publications*, 34(5), 590-619.

Stakeholder Structural Asymmetries in Environmental Ethics along an International Border

SERGIO ENRIQUE ROBLES-AVILA¹
*The University of Texas Rio Grande Valley,
Edinburg, Texas, USA*

The purpose of this paper is to identify the structural asymmetries created and sustained by the many stakeholders along an international border, and that effect directly or indirectly environmental ethics of the border space. The crux of environmental ethics lies on the relationships various stakeholders establish in order to benefit or profit the most from the existing conditions, negotiations, and changes. Those relationships generate structural asymmetries or imbalances. These imbalances may challenge the analysis, understanding and resolution of environmental problems deeply affecting all parties involved. Issues such as water management, air pollution, the buying and selling of toxic materials, as well as the export and import of these materials among firms, all expose different levels and forms of asymmetries that characterize environmental ethics in an international border region. This paper provides a framework for examining the asymmetrical relationships that exist along an international border, exemplified by the U.S.-Mexico border in recent decades.

¹ Address correspondence to Sergio Enrique Robles-Avila, The University of Texas Rio Grande Valley, 1201 W University Dr., Edinburg, Texas 78539, USA. E-mail: sergio.robles01@utrgv.edu

Cargo Transport and Economic Development in the Chihuahua-Albuquerque Corridor: An Emerging Binational “Megapolitan” Area?¹

MICHAEL S. YODER²
*University of Central Arkansas,
Conway, Arkansas, USA*

Functional regions are defined by interactions within them rather than the continuity throughout that defines formal regions. The U. S. Department of Transportation (DOT) asserts that an important category of functional region is the "megaregion," a collection of multiple metropolitan areas that experience high volumes of cargo and other transport between them. The Brookings Institution further identifies the “megapolitan area” comprised of two or three metropolitan areas strongly connected by rail, highway, and, in many cases, maritime transport modes. To shed light on these definitions of functional regions based on transport, this paper addresses the emerging bi-national economic corridor extending from Ciudad Chihuahua to Albuquerque, whose core is the Paso del Norte (El Paso, Ciudad Juárez, Las Cruces) bi-national metropolitan region. Data collected from economics media and economic promotion web sites, and open-ended interviews of members of the private and public sectors, were triangulated to gain insights into the stages of formation of the case-study functional region. The Chihuahua-to-Albuquerque corridor arguably is exhibiting signs of becoming a megapolitan area. That process is expected to continue, given that the growing Paso del Norte border transport complex, including a new intermodal facility immediately west of El Paso, is the second most prominent cargo crossing point between the U.S. and Mexico.

KEYWORDS *Functional regions, Chihuahua, New Mexico, El Paso, transportation geography, megapolitan areas*

¹ The author wishes to acknowledge the University Research Council at the University of Central Arkansas for funding the fieldwork portion of the research.

² Address correspondence to Michael S. Yoder, Associate Professor of Geography and Director of MSCED, University of Central Arkansas, Conway, Arkansas 72035, USA. E-mail: myoder@uca.edu

A Review of the Railroad Development in Southeast Georgia as it Pertains to RoRo Cargo

DOMINIQUE HALABY¹
*Georgia Southern University,
Statesboro, Georgia, USA*

BENJAMIN MCKAY
*Georgia Southern University,
Statesboro, Georgia, USA*

In 2006, the regional development authority completed a connector track to facilitate the movement of roll-on/roll-off (RoRo) cargo to and from the Port of Brunswick Colonel's Island Terminal. The purpose was to improve efficiencies in the logistical delivery system, which in turn would lead to an increase in port activity and a corresponding increase in international trade.

This paper will review the impact the connector has had on the movement of goods from the port to its destination in the southeastern United States. The authors developed two models to quantify the connector's impact. One model looked at any improvements to the logistical pipeline resulting from the enhancement to the transit time. The other quantified the growth in port activity attributable to these enhancements.

¹ Address correspondence to Dr. Dominique Halaby, Director, Georgia Southern University, 58 East Main Street, Statesboro, Georgia 30461, USA. E-mail: dhalaby@georgiasouthern.edu

Stochastic Evaluation of Capacity and Demand Management of the Airline Industry: The Case of Airlines of the AEA for Flights of Europe-Africa

YOHANNES YEBABE TESHAY¹
*Raleigh-Durham International Airport,
Morrisville, North Carolina, USA*

In the airline industry, the term load factor defined as the percentage of seats filled by revenue passengers and is used to measure efficiency and performance. This metric evaluates the airlines capacity and demand management. This paper applies stochastic models to analyze the load factor of the Association European Airlines (AEA) for flights of Europe - North Africa and Europe- Sub Saharan Africa. The estimation result prevails that the airlines have better demand management in the flights of Europe- Sub Saharan Africa than in the flight of Europe - North Africa. However, the capacity management of the airlines is poor for both regional flights. The autocorrelation structures for the load factor for both regional flights have both periodic and serial correlations. Consequently, the use of ordinal panel data models is inappropriate to capture the necessary variation of the load factor of the regional flights. Therefore, in order to control for the periodic autocorrelation, the author introduces dynamic time effects panel data regression model. Furthermore, in order to eliminate serial correlation the author applies the Prais–Winsten methodology to fit the model. Finally, the author builds realistic and robust forecasting model of the load factor of the Europe- North Africa and Europe-Sub Saharan Africa flights.

KEYWORDS *AEA, Dynamic Time Effects Panel Data Model, Load Factor, Spectral Density Estimation*

¹ Address correspondence to Yohannes Y. Tesfay, Logistics Facilitator, Raleigh-Durham International Airport, 2400 John Brantley Blvd., Morrisville, North Carolina 27560, USA. E-mail: yohannesyebabe@yahoo.com

International Trade and Offshoring, Re-Directed Foreign Direct Investment, and Decision Making

VAN V. MILLER¹

*Central Michigan University,
Mount Pleasant, Michigan, USA*

KURT LOESS

*East Tennessee State University,
Johnson City, Tennessee, USA*

MICHAEL J. PISANI

*Central Michigan University,
Mount Pleasant, Michigan, USA*

CHARLES T. CRESPIY

*Central Michigan University,
Mount Pleasant, Michigan, USA*

ANANDA MUKHERJI

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

A new framework to analyze decision making for international trade-offshoring locations is proposed and then tested in terms of a key behavioral variable. The framework weaves together institutional theory and distinct decision making principles-concepts and offers a more realistic approach for examining offshoring decisions than now offered by the OLI paradigm and expected utility theory. In light of the emerging challenge presented by economic nationalism, the framework yields useful insights into the re-direction of foreign direct investment.

¹ Address correspondence to Van V. Miller, Central Michigan University, 1200 S. Franklin St, Mount Pleasant, Michigan 48859, USA. E-mail: mille2v@cmich.edu

Patterns and spatial determinants of FDI in Mexican States

RAMIRO ESQUEDA WALLE¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

GREGORIO CASTRO ROSALES

*Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro,
Saltillo, Coahuila, México*

The process of economic liberalization promoted since the 1980s has shaped a dynamic whose growth drive is increasingly dependent on international markets. In this regard, foreign direct investment flows to Mexico have increased significantly after the signing of NAFTA, however, its territorial distribution is notoriously heterogeneous. To identify the spatial determinants that contribute to understand this pattern at sub-national level, we analyze the 32 Mexican states from 1990 to 2015. For this purpose, exploratory spatial data analysis as well as robust spatial econometric models are performed. Preliminary results based on OLS cross section model (for 2015) reveal that FDI maintains an inverse relation with the distance to the nearest border crossing with the USA. In turn, it has a positive relation with GDP per capita and the level of crime. In the case of crime, the number of per capita crimes and the number of per capita homicides were tested and estimates showed basically the same results with both variables. Next, Lagrange multipliers tests were applied to OLS regression residues to identify the potential spatial association of FDI. No evidence of spatial association was found on the results of the Moran indicator and robust Lagrange multipliers. These findings suggest that perhaps there is a trend of FDI location based on amenities other than transport costs, as evidenced by the relationship with distance to the US. In the case of GDP per capita, the relationship is in line with the findings of previous studies, which relates to the attraction generated by economic growth and market size on FDI placement decisions. On the other hand, crime seems to have an opposite effect than expected. It may be due to population growth promoted by FDI flows which also leads to a higher incidence of crime. We consider necessary to further this result to be conclusive also because causality between these two variables deserves a deeper discussion. It is important to note that these are preliminary results from cross-sectional data and we plan to verify if this is confirmed by a spatial data panel.

KEYWORDS *FDI, spatial dependence, spatial econometrics, Mexican states*

¹ Address correspondence to Ramiro Esqueda Walle, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: resquedaw@uat.edu.mx

To Grow Outward, You Must Grow Inward

CLARA DOWNEY¹

*College of Business and Entrepreneurship, The University of Texas Rio Grande Valley,
Edinburg, Texas, USA*

RUSSELL ADAMS

*College of Business and Entrepreneurship, The University of Texas Rio Grande Valley,
Edinburg, Texas, USA*

Given the prevailing uncertainty of U.S. official foreign trade policy, along with an indication that deeper integration can spawn radical, beneficial change in the investment environment for South American economies to prosper these nations must capitalize on this unique moment. Driven by the strength of global value chains, countries that enjoy close proximity and similarity could strategically utilize their FTAs to their benefit in the global economy. Employing a theoretical framework capturing intra-trade, economic, political, cultural, and geographic variables, this research intends to investigate two South American groups, Andean Community and Pacific Alliance, to determine which of the two will be more successful. The intent of this analysis is to contribute to the existing knowledge regarding the realistic future of these groups in the global economy.

¹ Address correspondence to Clara Downey, Ph.D., Department of International Business and Entrepreneurship, College of Business and Entrepreneurship, The University of Texas Rio Grande Valley, Edinburg, Texas, USA. E-mail: clara.downey@utrgv.edu

Generación de valor con enfoque en la filosofía esbelta como facilitador en la percepción de valor al cliente

MARCO SEGURA VARGAS¹
*Tecnológico de Monterrey,
Monterrey, Nuevo León, México*

JOSÉ NICOLÁS BARRAGÁN CODINA
*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

En los últimos veinte años, compañías de distintos tipos de industria han enfocado su atención y recursos en crear más valor a sus clientes, y lo han establecido ya sea de acuerdo a su propio criterio, o al consultar a sus clientes y asumir que ellos saben qué es lo que quieren y cómo lo quieren. Sin embargo, la realidad podría ser un tanto distinta. Por su parte, la filosofía esbelta define los principios que cualquier proceso (de producción o servicio) debe de seguir para entregar más valor y generar menos desperdicio. Entonces, si las compañías tratan de enfocar sus esfuerzos en entregar más valor a sus clientes desde la perspectiva Esbelta, podrán generar una mayor percepción de valor, por tanto, elevarán su confianza y obtendrán su lealtad. Si lo practican de forma sistemática con el paso del tiempo podrán lograr una rentabilidad sostenible del negocio.

PALABRAS CLAVE Percepción de Valor, Valor al Cliente, Filosofía Esbelta, Pensamiento Esbelto, Lealtad, Rentabilidad

Value Generation with Focus on Lean Philosophy as a Facilitator for Customer Perceived Value

In the past twenty years, companies from different types of industry have focused their attention and resources towards creating more value for their customers. They have established this in accordance to their own standards or by consulting their customers, assuming they know exactly what they want and how they want it. However, the reality might be different. The lean philosophy defines the principles that any process (production or service) must follow to deliver more value and generate less waste. So, if companies try to focus their efforts on delivering more value to their customers from the Lean perspective, they can generate a greater perception of value. Therefore, it will raise their confidence and gain their loyalty. If it is practiced consistently over time, they may achieve sustainable profitability.

KEYWORDS Perceived Value, Customer Value, Lean philosophy, Lean Thinking, Loyalty, Profitability

JEL M30, L15, L80, O14, O40

¹ Address correspondence to Marco Segura Vargas, Tecnológico de Monterrey, Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur Col. Tecnológico C.P. 64849, Monterrey, Nuevo León, México. E-mail: marco.segura@gmail.com

Análisis de los principales factores de influencia en el desarrollo de productividad incremental: sector de manufactura electrónica y automotriz

FRANCISCO LÓPEZ VÁZQUEZ¹

*LR Mercadotecnia Consultoría de Negocios S de RL MI,
Reynosa, Tamaulipas, México*

MIGUEL A. SAHAGÚN GUARDIOLA

*Earl N. Phillips School of Business, High Point University,
High Point, North Carolina, USA*

EDUARDO E. CISNEROS LASCURAIN

*Innovando.net,
Reynosa, Tamaulipas, México*

El estudio analiza las mediciones de liderazgo, reconocimiento, autonomía, cohesión de grupo, comunicación, presión y soporte en supervisores de producción dentro del sector de manufactura electrónica y automotriz entre una empresa grande y una pequeña. Mediante este trabajo se pretende: 1) determinar el impacto de estos factores en la productividad incremental a través del liderazgo, 2) comprender el papel que juega el tamaño de la empresa y por último 3) crear un marco de referencia para comprender mejor el desarrollo de la productividad empresarial como resultado de la productividad incremental. Los resultados de este estudio ayudarán a las empresas a determinar las acciones necesarias para generar productividad incremental a través de identificar el nivel de productividad asociado al liderazgo del individuo.

¹ Address correspondence to Francisco López Vázquez, Professor of Marketing, LR Mercadotecnia Consultoría de Negocios S de RL MI, Sierra del Fraile # 572 Col. Fuentes Coloniales C.P. 88703, Reynosa, Tamaulipas, México. E-mail: consulta.mercadotecnia@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas actuales enfrentan cada vez mayores retos para responder a los cambios constantes de una economía globalizada, producir mejor, ser más eficientes, generar valor y responder de forma inmediata a la diversidad de requisitos de la sociedad en la que participan. “El impacto de la globalización o se manifiesta en la cultura, en la política, en la economía, en la producción, en el comercio, en la educación, en todas y cada una de las actividades humanas” (Vargas, 2015). Las manifestaciones de una sociedad dinámica; demanda y exige una mejor capacitación y preparación superior del recurso humano. Alcanzar los niveles de productividad más elevados es un tema complejo debido a la adecuación necesaria, por parte de las empresas, hacia los factores internos y externos que influyen directamente en su desempeño. La mano de obra, en cuanto a fuerza física, progresivamente se robotizará. El trabajo repetitivo y rutinario se automatizará. “La esperanza de vida útil de las nuevas tecnologías se reduce constantemente. Son relevadas por nuevas tecnologías” (Vargas, 2015). Sin embargo se puede tener mayor certidumbre para enfrentar esta dinámica si se tiene un mejor conocimiento y comprensión de los principales factores que influyen en la productividad empresarial. En la actualidad, uno de los principales factores del desempeño laboral que impacta en el incremento de la productividad es el liderazgo.

Adicionalmente Durán (2015) define la productividad incremental como “un concepto abstracto y difícil de comprender y de operar, lamentablemente las escuelas de negocios no preparan a los gerentes para el logro de incrementos de productividad”. Los líderes actuales deben contemplar que tanto el área laboral como la mano de obra requieren estar en constante evolución para poder conseguir y mantener el éxito de su organización. Por lo que la tecnología, los medios de comunicación social, los empleados envejecidos y una economía global en evolución contribuyen al desarrollo de la cultura de una organización. Un líder eficaz influye en los seguidores de una manera deseada para lograr los objetivos deseados. Diferentes estilos de liderazgo pueden afectar la efectividad o desempeño organizacional. En este estudio se demostró el impacto del liderazgo y su influencia en la productividad incremental.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS HIPÓTESIS

2.1 Antecedentes

En el pasado se han estudiado múltiples aportaciones teóricas sobre el fenómeno de la productividad tratando de explicar el fenómeno del liderazgo. “Las aproximaciones que describen la realidad del cambio se utilizan corrientes o enfoques, tales como enfoque de los rasgos de la conducta humanista, poder e influencia; enfoque situacional y el liderazgo situacional” (Ganga, 2013). Ahumada (2004) establece que es necesario el estudio del liderazgo y el trabajo en equipo como una unidad de análisis de lo organizacional, ya que son los elementos más representativos de la dinámica organizacional actual, además de considerar que el liderazgo se asocia a influir o denotar poder. Hidalgo (2008) considera que las empresas necesitan demostrar ventaja competitiva internacional mediante la capacidad de innovación y contar con capital humano cualificado para acceder a nuevos mercados y nuevas tecnologías con mayor rapidez.

En estudios más recientes también se consideran elementos adicionales de estudio tales como el conocimiento, la capacidad de innovación y a la adaptación de las organizaciones a los

contextos internacionales de productividad para la internacionalización. Carrillo y Hualde (1996) refieren que es necesario clasificar el estudio del desarrollo de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) en México en tres tipos de maquiladoras: 1) basadas en la intensificación del trabajo manual o de primera generación, 2) basadas en la racionalización del trabajo o de segunda generación y 3) basadas en competencias intensivas en conocimiento o de tercera generación.

Las empresas maquiladoras Tipo tres se caracterizan por contar con trabajo altamente calificado, constituido por ingenieros y técnicos de alto nivel. Desaparece en estas empresas la mano de obra intensiva y se privilegia el conocimiento y la creatividad en el diseño y en la manufactura, tanto la manufactura de productos como de procesos. La responsabilidad, discreción y el conocimiento involucrado en estos nuevos trabajos es de muy alto nivel. Se trabaja por proyectos conformados por equipos de ingenieros y técnicos, los cuales operan bajo una constante presión por alcanzar mejores resultados que los de sus competidores ubicados tanto local como internacionalmente (Carrillo, 1996). Siendo de suma importancia solucionar las debilidades laborales en cuanto a capacidades y desarrollo que presentan las empresas de acuerdo a su tamaño.

Por lo tanto, la productividad es de particular interés para explicar el impacto que tienen las empresas de tamaño pequeñas, medianas y grandes en la globalización considerando que la productividad tiene un desarrollo incremental a partir de sumar de forma constante las capacidades del factor humano que lo origina.

2.2 Enfoques asociados a la productividad

El estudio de la productividad refiere su importancia en esclarecer la relación que existe entre lo producido y los medios usados, para poder así determinar sus componentes principales. La literatura muestra diversos contextos y relaciones causales para explicar productividad como: el liderazgo, la motivación, reciprocidad y participación del individuo para la productividad (González, 2014).

En análisis previos sobre productividad incremental se establece que los factores 1) ambiente laboral, 2) medición del desempeño, 3) validación, 4) motivación, 5) soporte organizacional, 6) claridad, y 7) habilidad, tienen un efecto positivo en el incremento de la productividad laboral (Ziapour, Khatony y Jafary, 2015; López-Vázquez y Sahagún, 2016).

Ganga (2013) trata en perspectiva el fenómeno de liderazgo analizando las aportaciones de los rasgos característicos de la persona, la conducta y estilos y el poder y la influencia situacional. Este concluye que el liderazgo es un constructo complejo que cuenta con variables que deben ser vinculadas con el mismo sujeto, variables cognitivas y conductuales o de personalidad por lo que es necesario establecer el análisis en un contexto con estudios comparativos de diferentes ámbitos y así conseguir mejores resultados.

Moreno Briseño (2012) establece que el individuo es el recurso más importante en la organización e indica que el talento humano es un capital intangible que otorga valor a las organizaciones y que debe estudiarse por su talento caracterizado por conocimientos, experiencia e individualidad y diversidad de competencias para alcanzar las metas y los objetivos propuestos.

Otros estudios de liderazgo que se enfocan al modelo de desarrollo por competencias (González y Palacios 2013) establecen un análisis comparativo del modelo de Cardona y García

(2009) con otros estudios de liderazgo. Estos estudios separan el estudio del liderazgo en tres áreas: la personalidad del líder, los estilos de liderazgo y el enfoque relacional (González y Palacios 2013; Cardona y García, 2009), y establecen que se debe especificar la forma en que un líder aprende y se desarrolla a través de competencias. Los factores del liderazgo analizados en este estudio son elementos de un componente mayor; la competencia propia del individuo. Por lo tanto su importancia de medición determina el grado de influencia de cada elemento para desarrollar su involucramiento en la productividad.

Por otra parte es importante tomar en cuenta el contexto de análisis de la productividad asociadas a las características de la organización en ese sentido toma importancia considerar estudios que refieren a Investigaciones previas han encontrado que el impacto que tienen las empresas en innovación y desarrollo está altamente correlacionado con el tamaño de las mismas (Dozier y Chang, 2006).

Otros estudios en la industria manufacturera también indican que las PYMEs tienden a ser menos ineficientes que las empresas grandes (Díaz y Sánchez, 2008). Sin embargo otros investigadores (Gooding y Wagner III, 1985) han encontrado que el tamaño de las organizaciones y su eficiencia, definida como el desempeño medido en términos relativos de egresos contra ingresos, no tienen relación entre sí.

Entonces es importante atribuir que los factores de liderazgo identificados en este estudio conforman una competencia intrínseca del individuo sumado a otras más, como las técnicas, o las del conocimiento. Sin embargo el liderazgo del individuo debe hacerse visible, teniendo en cuenta los niveles de individualidad que puedan favorecer a la productividad.

Debido a los resultados contradictorios encontrados en estudios previos y expuestos en los párrafos anteriores la elaboración de un nuevo estudio entre empresas de diferente tamaño es no sólo justificado sino requerido.

Por lo tanto se establecen las siguientes hipótesis:

H1: Existe una relación directa y significativa entre el reconocimiento, autonomía, cohesión de grupo, comunicación, presión y soporte al trabajo ejercido por la empresa y el nivel de productividad del empleado.

H2: Existe diferencia entre el liderazgo y la productividad incremental ejercida por la empresa determinado por su tamaño.

2.3 Productividad Incremental

La productividad incremental también es entendida como la mejora continua. Deming (1986) establece en el modelo TQM que la eficiencia de una organización consiste fundamentalmente en analizar los procesos productivos identificando los requisitos de entrada su transformación y salida para mejorar la calidad y su mejora continua mediante la implantación del ciclo de planear, hacer, verificar y actuar, que inciden en la realización del producto o servicio.

De manera similar otros investigadores establecen que la relación entre la percepción de éxito con respecto al tamaño de la empresa ha sido significativa solo en el área de productividad incremental (Gupta y Capen, 1996).

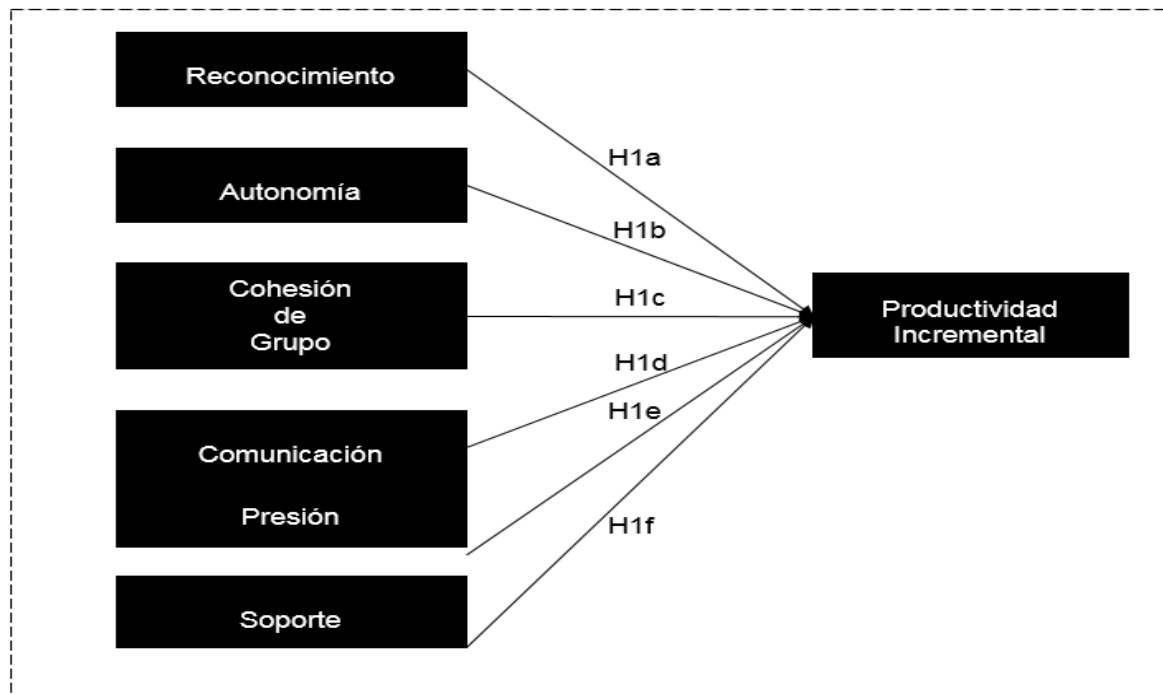
Durán (2005) considera que la productividad incremental es un concepto abstracto y difícil de comprender y de operar. Generalmente, se vincula al incremento de la productividad a la incorporación de tecnología y bienes de capital y no es así. Los equipos y la tecnología son herramientas que potencian el accionar de los empleados, pero la productividad reside en el espíritu del empleado. Esta característica es lo que la hace difícil de comprender y de administrar. En realidad, la actitud del empleado es la base sobre la cual se debe construir el desempeño.

Debido a las contradicciones encontradas en estudios previos (Gooding y Wagner III, 1985; Gupta y Capen, 1996; Dozier y Chang, 2006) es necesario seguir estudiando la relación entre la productividad incremental y el tamaño de la empresa.

2.4 Modelo propuesto

La Figura 1 muestra el modelo completo indicando las hipótesis anteriormente descritas.

Figura 1: Modelo Propuesto



H2: Contexto (Empresa Grande vs. PYME)

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación:

Análisis causal para encontrar la diferencia en el impacto que tienen las variables que explican los factores de liderazgo (reconocimiento, autonomía, cohesión de grupo, comunicación, presión y

soporte) en relación al tamaño de la empresa en donde intervienen (PYME vs. Grande) así como su relación con la variable productividad.

3.2. Metodología

En el presente estudio se aplicó una encuesta para conocer la opinión de las habilidades humanas y clima organizacional, entre los supervisores de dos empresas de la industria de manufactura Automotriz y Electrónica. Las empresas seleccionadas aunque pertenecen al mismo sector varían en tamaño, siendo una PYME y la otra Grande.

Instrumento de medición: La encuesta utilizada como instrumento de recolección de datos consta de 53 reactivos (ver anexo 1). La encuesta contiene diferentes secciones correspondientes a cada uno de los factores medidos: sección 1) Liderazgo (10 reactivos), 2) reconocimiento (5 reactivos), 3) autonomía (6 reactivos), cohesión de grupo (11 reactivos), comunicación (11 reactivos), presión (5 reactivos), soporte (5 reactivos). Todos los reactivos fueron medidos mediante una escala de Likert de 5 puntos. Utilizando el número 1 como el menor valor posible y el número 5 como el mayor valor posible. Esta encuesta ya ha sido utilizada en estudios anteriores de manera exitosa (López-Vázquez y Sahagún, 2016).

3.3. Muestra y Método de Muestreo

El tamaño de la muestra recolectada en cada una de las dos empresas seleccionadas fue de 15 participantes. Todos los participantes se desempeñan como supervisores de producción. El método de muestreo utilizado en la selección de los participantes fue método no probabilístico de cuota. El personal fue informado sobre el propósito del estudio y su participación fue 100% voluntaria. Entre los supervisores de producción participantes 19 fueron de género masculino y 11 género femenino.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados del ANOVA correspondientes a la muestra de la empresa Grande, $F = 13.093$ (sig. .001), indican que la variable regresora sí influye y sí existe una relación lineal entre las variables. En otras palabras, sí existe una dependencia lineal de la variable productividad (variable dependiente) respecto a las variables independientes (reconocimiento, autonomía, cohesión de grupo, comunicación, presión y soporte). La explicación de la variación en la variable dependiente (productividad) debido a las variables independientes (reconocimiento, autonomía, cohesión de grupo, comunicación, presión y soporte) es del 90.8% ($R^2 = .908$).

Los resultados del ANOVA correspondientes a la muestra de la empresa Grande, $F = 8.763$ (sig. .004), indican que la variable regresora sí influye y sí existe una relación lineal entre las variables. En otras palabras, sí existe una dependencia lineal de la variable productividad (variable dependiente) respecto a las variables independientes (reconocimiento, autonomía, cohesión de grupo, comunicación, presión y soporte). La explicación de la variación en la variable dependiente (productividad) debido a las variables independientes (reconocimiento, autonomía, cohesión de grupo, comunicación, presión y soporte) es del 86.8% ($R^2 = .868$) ver Tabla 2.

El estudio arrojó que los supervisores de la empresa Grande no muestran diferencias estadísticamente significativas con relación a los supervisores de la PYME respecto a ninguno de los valores que influyen en el liderazgo ni en el liderazgo mismo. Liderazgo ($3.81 \pm .63$) en la empresa Grande contra ($4.13 \pm .64$) en la PYME, $t(28) = -1.37$, $p = .181$. Reconocimiento (3.68 ± 1.01) en la empresa Grande contra ($3.45 \pm .90$) en la PYME, $t(28) = 0.67$, $p = .508$. Autonomía ($4.62 \pm .59$) en la empresa Grande contra ($4.47 \pm .74$) en la PYME, $t(28) = 0.64$, $p = .530$. Cohesión de equipo ($3.83 \pm .62$) en la empresa Grande contra ($3.62 \pm .64$) en la PYME, $t(28) = 0.91$, $p = .369$. Comunicación ($4.13 \pm .53$) en la empresa Grande contra ($3.98 \pm .70$) en la PYME, $t(28) = 0.69$, $p = .497$. Presión ($4.11 \pm .73$) en la empresa Grande contra ($4.04 \pm .63$) en la PYME, $t(28) = 0.27$, $p = .791$. Soporte ($4.13 \pm .77$) en la empresa Grande contra ($4.21 \pm .65$) en la PYME, $t(28) = -0.32$, $p = .751$.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación después de analizar los factores que integran el liderazgo así como su impacto en la productividad incremental dentro de los dos contextos propuestos (PYME vs. Empresa Grande) confirma lo siguiente:

La medición del reconocimiento, autonomía, cohesión de equipo, comunicación, presión y soporte respecto a la productividad coincide con lo que establece la literatura. El individuo es un agente de cambio para la productividad ejerce influencia a través de su participación con el grupo y respecto a sus responsabilidades (Ganga, 2013). La dinámica organizacional es el principal elemento del liderazgo y trabajo en equipo (Ahumada, 2004). La productividad es un referente de la ventaja competitiva de la empresa y se mantiene por la capacidad de innovación y personal calificado (Nuchera, 2008). Las maquiladoras de Tipo tres operan por competencias intensivas, bajo una constante presión por alcanzar los mejores resultados (Carrillo, 1996). La personalidad del individuo su estilo de liderazgo y la forma en que se relacionan con los miembros del grupo establecen la productividad (González y Palacios 2013; Cardona y García, 2009). Los factores 1) ambiente laboral, 2) medición del desempeño, 3) validación, 4) motivación, 5) soporte organizacional, 6) claridad, y 7) habilidad, tienen un efecto positivo en el incremento de la productividad laboral (Ziapour, Khatony y Jafary, 2015, López-Vázquez y Sahagún, 2016).

De manera adicional, el impacto que tienen los factores que componen el liderazgo en la productividad incremental no muestran diferencias en cuanto al tamaño de la empresa a pesar de que estudios anteriores determinan que el tamaño de la organización impacta directamente en la innovación y desarrollo de las mismas (Dozier y Chang, 2006), o que el éxito está determinado por el tamaño de la empresa (Gupta y Capen, 1996), o que las PYMEs tienden a ser menos ineficientes que las empresas grandes (Díaz y Sánchez, 2008). Este es un resultado importante debido a que los administradores y todo aquel responsable de la producción de empresas pequeñas, medianas o grandes; con previsión, logren establecer en el perfil de competencias de los supervisores, los elementos adicionales que mostramos en este estudio, observables en su desempeño para conformar individuos capaces de dirigir equipos de trabajo de gran rendimiento y productividad. Adicionalmente se pueden establecer métodos de diagnóstico y desarrollo para la capacitación, métricos de desempeño, alineación de objetivos para la planeación estratégica y particularmente llegar a conformar la estandarización de la productividad incremental.

Por último, respecto a la creación de un marco de referencia para comprender mejor el desarrollo de la productividad empresarial como resultado de la productividad incremental. El individuo es sin duda el recurso más importante de la organización, es el talento humano que condicionado a diferentes situaciones aporta valor a la organización (Moreno, 2012). La preparación técnica, tecnológica y cognitiva de los supervisores no es suficiente para poder garantizar la productividad incremental en las empresas. Los gerentes son agentes de cambio y por lo tanto, es necesario comprender que mediante su liderazgo se produce la innovación y desarrollo. Son estos quienes pueden o no crear las condiciones propicias para que la productividad sea concebida como un desarrollo gradual del individuo, es decir que se sume constantemente y pueda ser medida de manera incremental para favorecer la ejecución de todas sus tareas y responsabilidades con calidad. Entonces es necesario que el individuo actual, comprenda y promueva el desarrollo de la inteligencia emocional, entre los miembros de su equipo. ¿Cuál es la génesis del proceso? Simplemente, el orgullo de la gente que piensa que debe hacer muy bien su trabajo y que no deben existir fallas, con lo cual la labor de control deviene en innecesaria. El control es un gasto de baja calidad. Los equipos de alto desempeño no requieren sino un control esporádico, tendiente a corregir fallas casuales, pero que no obedecen a falta de responsabilidad en la ejecución del trabajo.

La empresas PYMEs y Grandes, a pesar de variar en tamaño, tienen el común denominador de contener métricos para verificar su eficiencia, la productividad es un factor de análisis complejo que necesariamente debe clasificarse y observarse por sus características distintivas. El Liderazgo analizado en este estudio nos facilita los elementos necesarios para observarlo y entenderlo como un fenómeno estandarizado que puede aplicarse a las empresas de diferente tamaño del mismo sector productivo.

6. LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

A pesar de la existencia de gran cantidad de PYMES, el nivel y grado de desarrollo de la productividad incremental es limitado por la carencia de evidencia de sus procesos, la formalidad de su operación y la falta de planeación para la productividad, lo cual puede generar desviaciones a los puntos de comparación.

Se recomienda continuar corroborando el modelo en empresas de diferentes giros y tamaños para encontrar las semejanzas y diferencias para así comprender de mejor manera el desarrollo de la productividad incremental.

REFERENCIAS

- Ahumada, Luis 2004 “Liderazgo y equipos de trabajo: una nueva forma de entender la dinámica organizacional” Ciencias Sociales Online, Septiembre 2004, Vol. III, No. 1. Universidad de Viña del Mar – Chile.
- Bacon, T. (2008). Balanced Leaders. Balance affects effectiveness. Leadership Excellence, 11.

- Carrillo J. y Hualde A. (1996) "Maquiladoras de tercera generación. El caso de Delphi-General Motors" Espacios, 1996 - alamo.colson.edu.mx.
- Durán, O. 2005. "Estrategias de generación de valor. Misión posible: crear valor," Revista Científica de UCES, 9(1), 109-130.
- Deming William E. 1994. "The new economics in industry government and education," 2nd ed. USA: The Deming Institute.
- Díaz, M. A. y Sánchez, R. 2008. "Firm size Productivity in Spain: A Stochastic Frontier Analysis," Small Business Economics, 30, 315-323.
- Dozier, K. y Chang, D. 2006. "The Effect of Company Size on the Productivity Impact of Information Technology Investments," Journal of Information Technology Theory and Application, 8 (1), 33-47.
- Ganga F. y Navarrete E. 2013. "Enfoques asociados al liderazgo eficaz para la organización" revista gaceta laboral vol 19 No.1 (2013) 52,77 Universidad del Zulia (Luz) ISSN 1315-9587.
- Gardié. O. (2004). La Visión Creativa del Capital Humano Integral. Memorias del III Encuentro Internacional de Creatividad y Educación. Caracas, Venezuela.
- González Maria B 2014. "Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional en pymes: caso catering gourmet de Durango, México. Revista Internacional Administración & finanzas, volumen 7. Número 2, P. 47.
- González E. y Palacios D. 2013. "El modelo de competencias del liderazgo de Cardona. ¿Una propuesta integradora?" XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Ciudad Universitaria México D.F.
- Gooding R. Z. y Wagner III, J. A. 1985. "A Meta-Analytic Review of the Relationship between Size and Performance: The Productivity and Efficiency of Organizations and Their Subunits, Administrative Science Quarterly, 30 (4), 462-481.
- Gupta, U. G. y Capen, M. 1996. "An Empirical Investigation of the Contribution of IS to Manufacturing Productivity," Information and Management, 31 (4), 227-233.
- López-Vázquez, F. y Sahagún, M.A. 2016. "Estudio de Caso: Medicion de Habilidades Humanas y Clima Organizacional para Identificar y Desarrollar Acciones de Productividad Incremental," 20th Annual Western Hemispheric Trade Conference, Laredo, TX, USA. Retrieved from: <http://freetrade.tamtu.edu/PDF/20Conf-Sessions.pdf#page=1>.
- Moreno B. 2012. "El Talento Humano: Un capital intangible que otorga valor en las organizaciones" Daena: Internacional Journal Journal of Good Conciencie 7 (1) 57-77 Abril 2012. ISSN 1870-557X.
- Nuchera A.H. 1997 "The drivers of technological innovation: keys of competitiveness" Revista de Dirección y Organización, Núm. 36, Octubre 2008 | ISSN: 1132-175X.
- Vargas José 2016 "Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio, las competencias en el nuevo paradigma de la globalización" Memorias del congreso internacional de la red de investigadores en competitividad. Pag.23-44. OEI-revista Iberoamericana de educación.
- Ziapour, A, Khatony, A. y Jafary, F. 2015. "Identification and Analysis of Labor Productivity Components Based on ACHIEVE Model (Case Study: Staff of Kermanshah University of Medical Sciences)," Global Journal of Health Science, 7 (1), 315-321.

Aplicación de la mezcla de mercadotecnia en el entorno internacional

MARIO ALBERTO VILLAREAL ÁLVAREZ¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JESÚS GILBERTO LÓPEZ FLORES

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Actualmente, la mayoría de las empresas de cualquier país, independientemente del nivel de desarrollo económico o la filosofía política, destacan la importancia de la mercadotecnia como un medio para lograr el posicionamiento y la participación de mercado esperada. Sin embargo, ante el auge de procesos como la globalización y la integración económica de los mercados, dichas empresas, deben responder a favor de una expansión internacional, modificando las diversas herramientas provistas por la mercadotecnia local en relación con las necesidades y deseos de los consumidores de otros países.

El propósito de esta investigación consiste en describir las ventajas y desventajas de las estrategias de estandarización o adaptación sobre cada una de las etapas de la mezcla de mercadotecnia en el entorno internacional.

PALABRAS CLAVE *Adaptación, Empresa, Estandarización, Globalización, Mercadotecnia*

Currently, most companies from any country, regardless of the level of economic development or political philosophy, stand on the importance of marketing as a way to achieve positioning and participation in the market. However, with the rise of processes such as globalization and economic integration of markets, such companies must respond to the expansion of the international market by modifying the various tools provided by local marketing in respect to the necessities and desires of consumers from other countries.

The purpose of this research is to describe the advantages and disadvantages of standardization or adaptation strategies for each stage of the marketing mix in the international environment.

KEYWORDS *Adaptation, Company, Globalization, Marketing, Standardization*

¹ Address correspondence to Mario Alberto Villareal Álvarez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: valvarez@uat.edu.mx

Motivación para el emprendimiento en México: un estudio comparativo de género

ALFONSO LÓPEZ LIRA ARJONA

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

JEAN-CHARLES CACHON

*Laurentian University of Sudbury,
Sudbury, Ontario, Canada*

YVES ROBICHAUD

*Laurentian University of Sudbury,
Sudbury, Ontario, Canada*

JOSÉ NICOLÁS BARRAGÁN CODINA¹

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

En economías emergentes, las pequeñas y medianas empresas representan cuatro quintas partes del Producto Interno Bruto. Dada la relevancia del emprendimiento para el desarrollo regional, el proceso de creación de nuevos negocios adquiere una relevancia crítica. Es por ello que se requiere un estudio desde la perspectiva del emprendedor y su vinculación con el entorno para determinar los factores que intervienen en la decisión para emprender. La presente investigación identifica y analiza las motivaciones que impulsan la concepción de proyectos emprendedores, particularmente en el escenario político-económico de una economía emergente como la de México. Asimismo, se establece una comparativa de género sobre los resultados cuantitativos, obteniéndose una categorización de las motivaciones con base en 4 factores.

PALABRAS CLAVE emprendimiento, motivaciones, perspectiva de género

In emerging economies, small and medium-sized enterprises represent four-fifths of the Gross Domestic Product. Given the relevance of entrepreneurship for regional development, the process for creating new ventures becomes critical. Thus, a study from the entrepreneur's perspective and its environment is required in order to determine the factors that trigger an entrepreneurial activity. This study identifies and analyzes the motives that foster the conception of entrepreneurial projects, particularly in a socio-political context of an emerging economy such as Mexico.

¹ Address correspondence to Dr. José Nicolás Barragán Codina, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, Av. Universidad S/N Col. Cd. Universitaria, 66451 San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. E-mail: jose.barraganc@uanl.mx

Moreover, a gender-based comparison regarding quantitative results, including a 4-factor categorization of motives, is presented.

KEYWORDS *entrepreneurship, gender, motives*

INTRODUCCIÓN

En economías emergentes, la incertidumbre política y económica presenta un reto significativo para las micro, pequeñas y medianas empresas (Hoskisson, Eden, Lau y Wright, 2000). Por ende, el emprendimiento, un proceso que incluye motivos, problemas y oportunidades (Yalcin y Kapu, 2008) debe estar alineado hacia la búsqueda de un desarrollo sostenible ante la escasez de recursos y la alta competencia global se traduce en la generación continua de estrategias que deriven en ventajas competitivas (Wright, Filatotchev, Hoskisson, y Peng, 2005). Al añadir la perspectiva de género, aún y cuando los cambios constitucionales se han suscitado en los últimos años, el efecto cultural se presume incipiente en términos de creación y desarrollo de nuevos negocios (Tan, 2008; Hughes, Jennings, Brush, Carter y Welter, 2012).

En el estudio del emprendimiento, el contexto y el entorno en el cual está inmerso el emprendedor pueden influir en la decisión para iniciar un nuevo negocio (Lee y Paterson, 2000). Los emprendimientos son entonces acciones individuales que responden a la influencia del entorno. De acuerdo con Bloodgood, Sapienza y Casrud (1995), factores como la familia y los sistemas de soporte, los recursos financieros, la comunidad y las instituciones públicas tienen el potencial de fomentar las actividades emprendedoras. Asimismo, factores culturales, económicos y políticos pueden fijar las bases para la creación de empresas (Lee y Peterson, 2000).

En los últimos años, investigadores han volcado sus estudios hacia el emprendimiento femenino, con un enfoque en el desempeño financiero y la productividad de negocio (Bourne y Calás, 2013; Barnir, 2014). Sin embargo, se han ignorado aspectos como la proclividad al cambio social y la emancipación del género. Por tanto, se han generado preguntas de investigación referentes a la clasificación del emprendimiento como una actividad cuyo impacto es el cambio social más allá del impacto económico tradicional (Hughes et al., 2012).

Según estudios del Global Entrepreneurship Monitor, la proporción entre hombres y mujeres emprendedores a nivel mundial es aún sesgada hacia los primeros (Jennings y Brush, 2013). En dicho sentido, el 19% de los emprendimientos en México corresponden a esfuerzos femeninos (INADEM, 2015). Además, la sensibilización propia del género pudiese indicar la tendencia hacia proyectos con una vocación que trasciende lo económico (Austin, Stevenson y Skillern, 2006).

Por otra parte, se han generado críticas por parte de la comunidad académica en referencia a los estudios de emprendimiento con una perspectiva de género, debido al enfoque exacerbado en el individuo. En cuanto a la naturaleza del emprendimiento, se pueden encontrar investigaciones que diferencian la capacidad de distinguir oportunidades de negocio con base en el género (Gupta, Turban y Pareek, 2012). Otros estudios se centran en la probabilidad de generar múltiples

emprendimientos con base en una comparativa entre empresarios de género masculino y femenino (Barnir, 2014).

La presente investigación pretende identificar y analizar las motivaciones que impulsan la concepción de proyectos emprendedores, particularmente en el escenario político-económico de una economía emergente como la de México. Asimismo, se establece una comparativa de los resultados con base en una perspectiva de género.

MARCO TEÓRICO

Emprendimiento

El emprendimiento ha sido considerado como una actividad crítica en la economía globalizada (Wymeng, Spanikova, Barker, Konings y Canton, 2012). Más aún, de acuerdo con el Banco Mundial, el emprendimiento se define como el principal engrane para el desarrollo particularmente en economías de países Latinoamericanos (Lederman, Messina, Pienknagura y Rigolini, 2014).

Si bien la definición de la palabra emprendimiento proviene del francés *entrepreneur*, con un significado orientado a la acción (Bird y West, 1997), la literatura analiza el emprendimiento desde un enfoque multidisciplinario, implicando la psicología, sociología, comportamiento organizacional, administración estratégica, la mercadotecnia y las finanzas (Herron, Sapienza y Smith-Cook, 1991).

Aún y cuando el emprendimiento ha sido usualmente definido como la creación de nuevos negocios, dicho constructo se ha analizado a través de múltiples perspectivas incluyendo al individuo, la organización y el entorno. La primera implica los rasgos de la personalidad, siendo la baja aversión al riesgo, la orientación por objetivos y el manejo del control como parte de la personalidad de un emprendedor. Además, rasgos sociológicos como la posición en la familia, la inmigración o la identificación de modelos a seguir se han asociado con la personalidad emprendedora (Lee y Peterson, 2000).

En cuanto al segundo enfoque, Aldrich y Martinez (2001) señalan que se ha suscitado un cambio en la literatura, al migrar de los rasgos de la personalidad hacia las acciones y resultados de los emprendedores. En dicho sentido, Gartner (1988) define el emprendimiento por medio de los comportamientos asociados con el desempeño de las actividades emprendedores en mayor medida que los rasgos de la personalidad.

La presente investigación se basará en el enfoque antes mencionado, implicando la concepción de una organización como el resultado de implementaciones sucesivas y decisiones sobre los objetivos trazados. Un enfoque decisional es útil para las Pequeñas y Medianas empresas debido a que evoluciona la organización en la dirección propuesta por el emprendedor.

Motivación al Emprendimiento

La importancia atribuida a los resultados organizacionales ha derivado en el desarrollo de instrumentos para medir las motivaciones para emprender. En dicho sentido, estudios norteamericanos sobre el enfoque mencionado han resultado en la determinación de 4 factores

determinantes para la motivación al emprendimiento: motivos extrínsecos, intrínsecos, familiares y de independencia (Kuratko, Hornsby y Naffziger, 1997; Robichaud, McGraw y Roger, 2001).

En el caso de economías emergentes, Chu y Katsioloudes (2001) desarrollaron un instrumento para identificar las motivaciones principales para emprender un negocio en países como Turquía, Venezuela, Vietnam, Rumania, así como países Africanos (Ghana, Kenya y Nigeria). Resultados turcos indicaron una alta motivación derivada del incremento de ingresos, seguridad laboral y mantenimiento de la libertad personal. En África, los principales motivos se centraron en el incremento de ingresos, la satisfacción personal y el crecimiento y la seguridad social. En el caso de Venezuela, el incremento a los ingresos, el ser el propio jefe, así como la satisfacción y el crecimiento fueron las seleccionadas. En Rumania, las necesidades económicas predominaron sobre los factores intrínsecos.

Cabe señalar que Cachon, Barragán Codina, Eccius-Wellmann, McGraw y Myers (2013) realizaron un estudio comparativo entre emprendedores canadienses, norteamericanos y mexicanos con respecto a las motivaciones para generar nuevos negocios (ser el propio jefe, tomar decisiones propias y adquirir un estilo comfortable de vida) resultando en diferencias para la muestra mexicana con una tendencia hacia búsqueda de un estilo comfortable de vida. En otro estudio similar, Kizaba, Assaidi y Guilluy-Sulikashvili (2013) encontraron como variables más recurrentes la búsqueda de la diversión, la posibilidad de ser el propio jefe, la posibilidad de tomar decisiones y la posibilidad de incrementar los ingresos entre emprendedores del norte de Francia.

Motivación al Emprendimiento con base en una Perspectiva de Género

En economías emergentes, Torri y Martinez (2014) concluyen que las mujeres se ven forzadas a emprender negocios propios debido al contexto social de los sindicatos en las industrias. En el mismo tema, Guerrero, Canibe, Armenteros, López y Reyna (2013) identifican una diferenciación entre aspectos económicos y sociales como motivadores del emprendimiento femenino, limitándose a una región homogénea del país. Además, Le y Raven (2015) explican que los valores son críticos en el éxito de las empresas lideradas por mujeres, enfatizando la relevancia del empoderamiento. En dicho sentido, la generación de proyectos con valor compartido (económico y social) cuyo impacto se refleja en las comunidades ha adquirido relevancia en años recientes, definiéndose como emprendimiento social (Austin et al., 2006; Santos, 2012).

Factores como el contexto social, las políticas públicas y la cultura han sido recientemente abordados en ciertas investigaciones referentes al tema (Bauer, 2011; Davis y Shaver, 2012; Datta y Gailey, 2012; Ismail, Ahmad, Gadar y Yunus; 2012; Scott, Dolan, Johnstone-Louis, Sugden, y Wu, 2012). Koellinger, Minitti y Schade (2013), Jennings y Brush (2013) y Lewis (2013) encuentran que existe una menor propensión entre las mujeres a generar emprendimientos debido a factores culturales. En cuanto a políticas públicas, Jyoti (2011) encuentra que la falta de programas públicos de apoyo para el emprendimiento obstaculiza el crecimiento de los negocios dirigidos por mujeres emprendedoras. En otro estudio, Allen y Curington (2014) encuentran que la motivación para emprender un negocio propio varía entre hombres y mujeres, siendo el crecimiento económico el factor preponderante para los primeros, mientras que una oportunidad para contar con tiempo para familia en el segundo caso.

En un estudio comparativo llevado a cabo entre Canadá y Estados Unidos de Norte América, Robichaud, McGraw, Cachon, Bolton, Barragán Codina, Eccius-Wellmann y Walsh (2013) identificaron las cinco variables similares para ambas muestras con respecto a las motivaciones principales para emprender: satisfacción propia, tomar decisiones propias, ser propio jefe, adquirir un estilo confortable de vida y crear un trabajo propio. En el caso contrario, el proveer empleos para miembros de la familia, construir un legado, así como el ganar reconocimiento público obtuvieron el menor puntaje en ambas muestras. Adicionalmente, un estudio de Robichaud, Cachon y Haq (2010) incluyendo emprendedoras de la ciudad de Ontario, Canadá, se encontró que los motivos predominantes para emprender fueron la obtención de una satisfacción y crecimiento propios, la búsqueda de la diversión, así como el probar que se puede lograrlo.

En suma, las investigaciones sobre motivaciones para el emprendimiento en economías desarrolladas sugieren que los motivos intrínsecos resultan predominantes entre las mujeres emprendedoras. Cadieux, Lorrain y Hugron (2002), Holquist y Sundin (1988), así como Kaplan (1988) señalan que el género femenino es propenso a medir indistintamente los objetivos sociales y económicos, mientras que el género masculino privilegia los últimos (Kent, Sexton y Vesper, 1982). Otros resultados indican que las diferencias de género se presentan en función de los objetivos intrínsecos ponderados con altos valores por parte de las mujeres emprendedoras (Lee, 1997; McGreggo y Tweed, 2000; Kirkwood, 2003; Cornet, Constantinidis y Asendeí, 2003; Robichaud, McGraw y Roger, 2005).

Particularmente con respecto a la perspectiva de género en economías emergentes, estudios en África (Benzing y Chu, 2009; Fatoki, 2014), China (Zhu y Chu, 2010), Malaysia (Galli y Kucera, 2004, Eversole, 2003, Kantis, Ishida y Komori, 2002), Latinoamérica (Lopez Lira, Cobas, y Calderon, 2014, Galli and Kucera, 2002) y México (Samaniego, 1998) el incremento en los ingresos resultó como el principal motivador para emprender. En economías desarrolladas, prevalecen las motivaciones intrínsecas a excepción de las épocas de crisis financieras (Assaidi, Kizaba y Guilluy-Sulikashvili, 2015).

Por consiguiente, resulta interesante el analizar el fenómeno desde el contexto de una economía emergente como la de México, cuya localización geográfica permite una comparativa con una economía desarrollada como lo es la de Estados Unidos de Norteamérica. Para Kantis, Ishida y Komori (2002), un estudio comparativo sin distinción de género entre ambas naciones arrojó una similitud con respecto a los motivos para emprender, siendo la búsqueda de la independencia particularmente alta en comparación con otras economías emergentes.

METODOLOGÍA

La metodología seleccionada para la presente investigación cuenta con un enfoque cuantitativo, no experimental, causal y transaccional.

Muestra

Con base en el alcance de la investigación, de proporción nacional, la muestra del estudio se dividió en dos submuestras representativas de las ciudades con mayor índice de crecimiento económico del país en términos de micro y pequeñas empresas. En dicho sentido, se seleccionaron las

ciudades de Guadalajara, Jalisco y Monterrey, Nuevo León, con un entorno socio-económico similar. En el caso de la primera, con una población de 4.4 millones de habitantes, cuenta con una fuerza laboral activa de 57.9%; un padrón de micro y pequeñas empresas de 82,284; además del otorgamiento a mujeres emprendedoras del 60% de los créditos designados a nuevos negocios (Secretaría de Economía, 2014). Con respecto a la segunda, con una población de 4.1 millones de habitantes, las micro y pequeñas empresas representan el 76% de la fuerza laboral (Secretaría de Economía, 2015); se genera el 7.6% del Producto Interno Bruto del país; mientras que el 9% de los empleos formales a nivel nacional se generan en dicha ciudad.

Por tanto, se incluyeron 278 participantes, distribuidos de la siguiente forma: 78 hombres y mujeres emprendedores provenientes de Guadalajara, mientras que 200 provenientes de la ciudad de Monterrey. Cabe señalar que se seleccionaron emprendedores de negocios con menos de 250 empleados, según la clasificación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico con respecto al tamaño.

Instrumento de Medición

El instrumento de medición se deriva de ítems encontrados en la literatura sobre motivaciones para el emprendimiento, además de incluirse los validados por Robichaud (2011) y Robichaud et al. (2001). Cada uno de los motivos incluidos en el instrumento fueron debidamente validados por medio de entrevistas cualitativas a 28 emprendedores canadienses franco-parlantes (14 hombres y 14 mujeres). En resumen, se incluyen 18 preguntas (Tabla 1) con su respectiva escala de Likert de 5 grados.

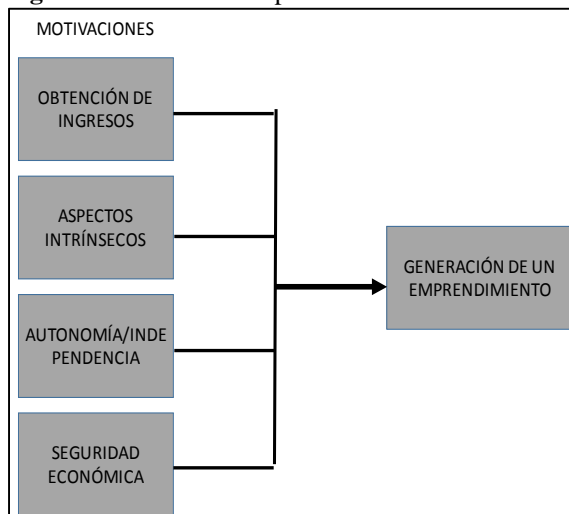
Tabla 1: Composición del instrumento de medición

Motivadores (ítems)	
Adquirir un estilo de vida confortable	Cumplir con un reto
Maximizar el crecimiento del negocio	Probar que puedo lograrlo
Incrementar las ventas y utilidades	Ser reconocido públicamente
Incrementar mis ingresos	Generar una satisfacción y lograr un crecimiento propios
Crear mi trabajo propio	Tomar mis propias decisiones
Tener estabilidad laboral	Ser mi propio jefe
Prepararme para mi retiro	Mantener mi libertad
Proveer trabajo para miembros de mi familia	Estar cerca de la familia
Dejar un negocio como legado	Divertirme

Modelo Conceptual

El modelo conceptual que representa las relaciones entre las variables del estudio (Figura 1) se comprende de 4 variables independientes representando las motivaciones para emprender: Obtención de Ingresos, Aspectos Intrínsecos, Autonomía/Independencia, así como Seguridad Económica.

Figura 1: Modelo Conceptual



Hipótesis

Las hipótesis que comprenden el estudio se derivan del modelo conceptual presentado en la figura anterior.

H1: Las motivaciones relacionadas con la obtención de ingresos tienen un mayor impacto en la generación de un emprendimiento en comparación con otras motivaciones.

H2: Las motivaciones relacionadas con aspectos intrínsecos tienen un mayor impacto en la generación de un emprendimiento en comparación con otras motivaciones.

H3: Las motivaciones relacionadas con la autonomía o independencia tienen un mayor impacto en la generación de un emprendimiento en comparación con otras motivaciones.

H4: Las motivaciones relacionadas con la seguridad tienen un mayor impacto en la generación de un emprendimiento en comparación con otras motivaciones.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el propósito de analizar los datos recolectados mediante la aplicación del instrumento de medición, se utilizaron métodos estadísticos como el análisis de componentes principales y pruebas no paramétricas como la Mann-Whitney, prueba t para diferencias entre medias. La estadística descriptiva se muestra en la Tabla 2.

Como se percibe en la Tabla 2, la distribución de la muestra se divide en un 30% femenino, mientras que un 70% masculino. El género femenino representó el 22% de las empresas en Guadalajara y el 34% en Monterrey. En cuanto a la distribución por sector, el 61% de las mujeres se dedicaban a la venta al detalle, mientras que su contraparte representaba el 48%. En el caso del sector manufacturero, el 14% de las mujeres operaba en dicho sector, en comparación con el 11% de los hombres.

Tabla 2: Estadística Descriptiva

Características Personales			Características Organizacionales		
	Hombres %	Mujeres %		Hombres %	Mujeres %
Edad**			Ciudad		
20 a 29 años	21	27	Guadalajara	78	22
30 a 49 años	49	55	Monterrey	66	34
50 +	30	18			
Educación**			Ventas***		
Media Superior	24	36	Menos de \$100,000	27	64
Superior	76	64	\$100 001- \$500 000	29	19
			\$500 001 o más	44	17
Modo de creación de la empresa			Número de empleados***		
Creada por el dueño	83	83	1-5 empleados	57	81
Comprada	12	4	6-10 empleados	14	10
Heredada/Franquicia	5	13	11 empleados o más	29	9
Matrimonio**			Sector Económico **		
Pareja involucrada en los negocios	72	54	Venta al detalle	41	61
	36	39	Servicios	48	25
			Manufactura	11	14
Contribución de la pareja en el ingreso familiar**			Antigüedad de la empresa**		
Nulo	62	60	1-5 años	36	46
1% - 25%	17	6	6-10 años	25	22
26% - 60%	20	14	11-20 años	26	27
61% - 100%	1	21	21 años o más	13	5
Creación por necesidad			Número de dueños		
Sí	50	43	1 dueño	45	55
No	50	57	2 dueños	37	27
			3 dueños o más	18	18
Experiencia anterior en el sector**			Importancia de las deudas**		
Nula	22	44	Baja/muy baja	46	65
1-5 años	40	37	Media	27	20
6-10 años	18	7	Importante/muy importante	27	15
11 años o más	20	12			
Experiencia administrativa anterior*					
Nula	25	36			
1-5 años	42	43			
6-10 años	19	11			
11 años o más	14	10			

*: $p < 0.05$; **: $p < 0.01$; ***: $p < 0.001$ (t-test for continuous variables, and Mann-Whitney non-parametric test for discrete variables) *Ventas en dólares*

En cuanto a las edades, la proporción de mujeres fue superior en los grupos de edades entre 20 y 29 así como entre 30 y 49 años. En contraste, el grupo de edad de 50 años o más fue dominado por el género masculino. Por consiguiente, las participantes femeninas fueron generalmente menores en edad que su contraparte de género. Por otra parte, con respecto a la educación, 76% de los participantes masculinos contaba con estudios superiores, mientras que su contraparte femenina contaba en un 64% con dicha preparación académica.

En cuanto a la preparación administrativa, el género masculino reportó contar con mayor experiencia que su contraparte (33% con 6 años o más en comparación con un 21% correspondiente a dicha experiencia). Asimismo, el género masculino reportó contar con mayor

experiencia en la industria que su contraparte (38% con 6 años o más en comparación con 19% correspondiente a dicha experiencia). Por otra parte, Con respecto a las horas laborales trabajadas por semana, el género masculino reportó una mayor cantidad que su contraparte (50% con más de 41 horas por semana en comparación con 33% correspondiente a dicha cantidad).

Al considerar el matrimonio, el 72% de los participantes masculinos afirmaron contar con una pareja, en comparación con 54% de las mujeres. En dicho sentido, las contribución de la pareja en el ingreso familiar resultó similar en ambos géneros (40% entre participantes femeninas y 38% entre participantes masculinos). Asimismo, el involucramiento de la pareja fue limitado, con un 36% entre participantes masculinos y un 39% entre participantes femeninas.

Finalmente, el 83% de los participantes, tanto hombres como mujeres, resultaron ser los fundadores de sus empresas. Continuando con el tema, 50% del género masculino reportó la creación del negocio por necesidad, en comparación con un 43% de su contraparte. Los negocios de las participantes femeninas contó con una menor antigüedad (46% con menos de 5 años en comparación con un 36% de su contraparte masculina). Asimismo, el tamaño de los negocios fue relativamente menor por empleados en el caso de las mujeres (81% contaba con 5 o menos empleados en comparación con un 27% de la contraparte masculina), así como por ventas (64% contaba con ventas menores a US \$100,000 en comparación con un 27% de la contraparte masculina). Con respecto a las deudas, el 65 % del género femenino reportó un bajo nivel de endeudamiento en comparación con un 46% de los hombres; mientras que los participantes masculinos mostraron en un 27% el contar con altos niveles de endeudamiento en comparación con un 15% de las mujeres.

Resultados del Instrumento de Medición

Los resultados del instrumento de medición (Tabla 3) indican que el “incrementar mis ingresos” resultó como una motivación con una alta importancia por el 86% de los participantes. En segundo lugar, la motivación relacionada con “generar una satisfacción y lograr un crecimiento propios” resultó con una alta importancia por el 83% de los participantes. En cuanto al tercer lugar, el “incrementar las ventas y utilidades” representó un 80% de relevancia. Finalmente, el “crear mi propio trabajo” representó un 77% de relevancia. Por tanto, la motivación representada por la variable de obtención de ingresos predominó entre los participantes. En contraste, las motivaciones menos relevantes fueron “divertirme” y “ser reconocido públicamente. En la Tabla 4 se muestran los resultados de acuerdo con la escala de Likert.

Tabla 3: Resultados de Instrumento de Medición

Variables	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)
Tomar mis propias decisiones	39	35	17	5	4
Adquirir un estilo de vida confortable	34	39	19	6	2
Prepararme para mi retiro	22	26	29	13	10
Maximizar el crecimiento de negocio	39	40	12	5	4
Cumplir con un reto	35	34	20	6	5
Probar que puedo lograrlo	34	31	17	11	7
Crear mi propio trabajo	49	28	12	7	4
Incrementar las ventas y utilidades	43	37	16	2	2
Ser mi propio jefe	48	25	16	6	4
Incrementar mis ingresos	52	34	10	2	2
Ser reconocido públicamente	13	26	24	21	16
Proveer trabajo para miembros de mi familia	21	20	30	21	8
Generar una satisfacción y lograr un crecimiento propios	50	33	11	4	2
Tener estabilidad laboral	41	35	15	7	2
Dejar un negocio como legado	26	28	23	15	8
Mantener mi libertad*	38	33	19	6	4
Estar cerca de mi familia	37	27	17	11	8
Divertirme	15	19	18	21	27

Tabla 4 : Comparativa de resultados por género (Escala de Likert)

Ítems de Motivación	Hombres N=192	Mujeres N=84	Muestra Total
Tomar mis propias decisiones	4.03	3.94	4.00
Adquirir un estilo de vida confortable	3.94	4.02	3.97
Prepararme para mi retiro	3.37	3.37	3.36
Maximizar el crecimiento de negocio	4.10	3.98	4.06
Cumplir con un reto	3.90	3.86	3.89
Probar que puedo lograrlo	3.72	3.81	3.75
Crear mi propio trabajo	4.09	4.17	4.11
Incrementar las ventas y utilidades	4.20	4.07	4.16
Ser mi propio jefe	4.03	4.16	4.07
Incrementar mis ingresos	4.27	4.41	4.31
Ser reconocido públicamente	2.92	3.12	2.99
Proveer trabajo para miembros de mi familia	3.20	3.35	3.25
Generar una satisfacción y lograr un crecimiento propios	4.23	4.28	4.24
Tener estabilidad laboral	4.02	4.06	4.04
Dejar un negocio como legado	3.45	3.65	3.50
Mantener mi libertad*	3.87	4.07	3.93
Estar cerca de mi familia	3.74	3.71	3.74
Divertirme	2.77	2.73	2.75

*: p<0.10 (Mann-Whitney test)

Los resultados de la Tabla 4 indican que tanto los hombres como las mujeres encuentran los motivadores de “incrementar mis ingresos”, así como “generar una satisfacción y lograr un crecimiento” como los principales para emprender un negocio. Asimismo, los motivadores menos

relevantes fueron el “divertirme” y “ser reconocido públicamente”. Dichos resultados se alinean con los hallazgos encontrados por Benzing y Chu (2009) en países Africanos, así como Zimmerman y Chu (2013) en Venezuela. La obtención de ingresos es la primordial motivación para emprender un negocio, mientras que otros factores intrínsecos y de autonomía (e. g. diversión y reconocimiento público) quedan en segundo plano.

Algunas diferencias entre géneros se encontraron con otros motivadores de menor relevancia. En el caso de las mujeres, “crear mi propio trabajo” y “ser mi propio jefe” resultaron como los motivadores subsecuentes a los primeros lugares. En el caso del género masculino, el “incrementar las ventas y utilidades” y el “maximizar el crecimiento del negocio” resultaron como los motivadores subsecuentes.

Análisis de Factores

Se realizó un análisis factorial por componentes principales con el fin de constatar si los 18 ítems se agrupaban en los 4 factores propuestos en el estudio. Por medio de una rotación ortogonal Varimax, se extrajeron los 4 factores de los datos recolectados. Los ítems que conformaron cada factor se seleccionaron con un criterio superior a 0.40. Por tanto, 4 factores resultaron de la siguiente forma: obtención de ingresos (5 ítems); aspectos intrínsecos (4 ítems); autonomía/independencia (5 ítems); así como necesidad de seguridad económica (4 ítems). Los resultados se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5: Análisis de Factores

	Obtención de Ingresos	Aspectos Intrínsecos	Autonomía/Indep.	Seguridad Económica
Adquirir un estilo de vida confortable	0.594			
Maximizar el crecimiento del negocio	0.537			
Incrementar las ventas y utilidades	0.807			
Incrementar mis ingresos	0.84			
Crear mi trabajo propio	0.478			
Cumplir con un reto		0.722		
Probar que puedo lograrlo		0.76		
Ser reconocido públicamente		0.6		
Generar una satisfacción y lograr un crecimiento		0.619		
Tomar mis propias decisiones			0.611	
Ser mi propio jefe			0.587	
Mantener mi libertad			0.77	
Estar cerca de la familia			0.584	
Divertirme			0.543	
Tener estabilidad laboral				0.44
Prepararme para mi retiro				0.521
Proveer trabajo para miembros de mi familia				0.762
Dejar un negocio como legado				0.733
Eigenvalue	3.149	2.503	2.487	2.229
Percentage of explained variance	17.49	13.9	13.81	12.38
Cronbach's Alpha	0.78	0.72	0.75	0.69

Los resultados del análisis factorial indican resultados similares a los reportados por Robichaud, McGraw y Roger (2001), así como Robichaud, Cachon y Haq (2010). Sin embargo, en dichos estudios se identificaron primordialmente los factores de independencia y seguridad económica; mientras que en el presente estudio se encontró la obtención de ingresos como el primer factor. Asimismo los 4 factores resultantes explicaron el 57.6% de la varianza total, en

alineación con el 59.6% y 60% explicado por estudios previos (Robichaud et al., 2001; Kuratko, Hornsby y Naffziger, 1997). Con respecto a la validación interna, el coeficiente de Cronbach resultó entre 0.690 y 0.780, siendo satisfactorio con respecto a los ítems y las variables involucradas, según Nunnally y Bernstein (1994).

DISCUSIÓN

El objetivo del presente artículo fue la comparativa con perspectiva de género sobre las motivaciones para emprender un nuevo negocio en el contexto de una economía emergente como la de México. Resultados mostraron que el tamaño de las empresas de las mujeres emprendedoras es relativamente menor que su contraparte masculina en términos de personal y ventas, además de estar presentes primordialmente en los sectores de la venta al detalle y contar con poca antigüedad.

Con respecto a los análisis llevados sobre a las motivaciones para emprender, 4 factores resultantes se obtuvieron de acuerdo con el siguiente orden de importancia: obtención de ingresos, aspectos intrínsecos, autonomía/independencia, así como seguridad económica. Por tanto, la Hipótesis 1 planteada en el presente estudio fue aceptada, las Hipótesis 2 se aceptan parcialmente, con ciertos motivadores intrínsecos considerados como relevantes, mientras que las Hipótesis 3 y 4 son rechazadas. Dichos hallazgos son consistentes con Robichaud et al. (2001), así como Kuratko et al., (1997), pudiendo explicarse con la presión del emprendedor para asegurar un ingreso familiar ante la escasa participación económica de la pareja (38%). Cabe señalar que el único motivador intrínseco con un peso significativo fue la búsqueda de la satisfacción y crecimiento propios.

Asimismo, no se presentaron diferencias significativas con respecto al género en cuanto a la selección de las motivaciones para emprender un nuevo negocio, siendo el factor preponderante la obtención de ingresos en la búsqueda de la prosperidad económica. Dicho hallazgo presenta evidencias contrarias a los resultados encontrados por Malaya (2006); McClelland et al. (2005); así como Buttner y Moore (1997), quienes coinciden en que las principales motivaciones para las mujeres emprendedoras carecen del componente económico (e. g. satisfacción personal, logro, independencia).

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en México, en alineación con los estudios sobre Venezuela, Turquía, Rumania, Kenya, Ghana y Nigeria, presentan similitudes al prevalecer la motivación económica. Al presentarse el contexto que envuelve a los emprendedores en México, se podrían generar políticas públicas que fomenten el emprendimiento como base del sustento económico familiar.

El presente artículo añade un argumento convincente a la exploración de las diferencias con base en perspectiva de género más allá de los enfoques cognitivos del emprendedor y la influencia del entorno, siendo normalmente analizados con muestras de estudiantes (Santos, Roomi y Linan, 2016). Más aún, la mayoría de los estudios citados en la presente investigación fueron llevados a cabo con muestras de emprendedores en diferentes contextos.

Las limitaciones se centran en la generalización de los resultados para un país como México con múltiples contextos socio-económicos. La muestra proviene de dos grandes urbes pertenecientes a Estados altamente industrializados, por lo que la realidad de los emprendedores en pequeñas ciudades pudiera diferir de los hallazgos presentados.

Asimismo, una limitante se centra en el instrumento de medición enfocado a motivaciones para emprender. De tal forma, aspectos experienciales, percepciones del éxito empresarial y barreras que enfrentan los emprendedores pudieran enriquecer los hallazgos en economías emergentes con alta incertidumbre social, política y económica. Es entonces cuando la política pública se puede alinear al contexto específico de la población objetivo, con el fin de diseñar programas de apoyo de acuerdo a las necesidades del emprendedor.

AGRADECIMIENTOS

El presente artículo se realizó con fondos públicos del programa PRODEP DSA/103.5/15/10823

REFERENCIAS

- Allen, W.D. y Curington, W. P. (2014). The Self-Employment of Men and Women: What are their Motivations? *Journal of Labor Research*, 35(2), 143-161.
- Assaidi, A., Kizaba, G., et N. Guilluy- Sulikashvili. (2015). Générations Baby-Boomers X et Y: Les barrières entrepreneuriales des entrepreneurs dans le Nord de la France. *Gestion 2000* 4 (32), 83-106.
- Austin, J., Stevenson, H. y Wei Skillern, J. (2006). Social and commercial entrepreneurship: Same, different, or both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30: 1–22.
- Barnir, A. (2013). Gender Differentials in Antecedents of Habitual Entrepreneurship: Impetus Factors and Human Capital, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 19(1), 1-23.
- Benzing, C., and H. M. Chu. (2009). A Comparison of the Motivations of Small Business Owners in Africa. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 16 (1), 60-77.
- Benzing, C., Chu, H.M., and R. Bove. (2005). The Motivation, Problems, and Perceived Success of entrepreneurs in Romania. *Journal of the Academy of Business Administration*, 10(1&2), 73-88.
- Benzing, C., H.M. Chu, and O. Kara. (2009). Entrepreneurs in Turkey: A Factor Analysis of Motivations, Success Factors, and Problems. *Journal of Small Business Management*, 47(1), 58-91.
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: the case for intention. *Academy of Management Journal*, 13 (3), 442-453.
- Blawatt, K. (1995). Defining the entrepreneur: a conceptual model of entrepreneurship, *CCSBE-CCPME Proceedings*, 13-37.
- Bourne, K. y Kalas, M. (2013). Becoming ‘Real’ Entrepreneurs: Women and the Gendered Normalization of ‘Work’ *Gender, Work and Organization*, 20(4), 425-38.

- Buttner, E.H., Moore, D.P. (1997). Women's organizational exodus to entrepreneurship: self-reported motivations and correlates with success. *Journal of Small Business Management*, 35 (1), 34-46.
- Cachon, J.-C., Barragan Codina, J.M., Eccius-Wellmann, C., McGraw, E., and D. A. Myers. (2013). Entrepreneurial Motives and Performance: Evidence from North America. *Journal of Management Policy and Practice*, 14(5), 50-77.
- Cadioux, L., Lorrain, J. and P. Hugron. (2002). La succession dans les entreprises familiales dirigées par les femmes: une problématique en quête de chercheurs. *Revue internationale P.M.E.*, 15(1), 115-130.
- Carsrud, A. and M. Brannback (eds.) (2009). *Understanding the Entrepreneurial Mind: Opening the Black Box*. New York: Springer.
- Chu, H.M., and M.I. Katsioloudes. (2001). Cultural Context in the Vietnamese-American Entrepreneurial Experience, *Journal of Transnational Development*, 7(2), 37-46.
- Cornet, A., Constantinidis, C., and Asendéi, S. (2003). Les femmes entrepreneures face à la formation, au financement et aux réseaux», Rapport national (Belgique), Projet Diane, financé par le Fonds social européen.
- Datta, P.B. y Gailey, R. (2012). Empowering women through social entrepreneurship: Case study of a women's cooperative in India. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(3), 569-587.
- De Vita, M., Mari, L, and S. Poggesi. (2014). Women Entrepreneurs in and from developing countries: Evidences from the literature. *European Management Journal*, 32, 451-460.
- Economía, Secretaria de (2014). Pro México. Obtained on September 4, 2015 from Gobierno de Jalisco: http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE_JALISCO_vf.pdf
- Economía, Secretaria de (2015). Economía. Obtained on September 4, 2015 from Nuevo León: <http://www.economia.gob.mx/delegaciones-de-la-se/estatales/nuevo-leon#>
- Eversole, R. (2003). My Business Pays Me: Labourers and Entrepreneurs Among the Self-Employed Poor in Latin America. *Bulletin of Latin American Research* 22 (1), 102-116.
- Fatoki, O. (2014). Factors Motivating Young South African Women to Become Entrepreneurs». *Mediterranean Journal of Social Sciences* 5 (16), 184-190.
- Fayolle, A., O. Basso, and V. Bouchard. (2010). Three Levels of Culture and Firms' Entrepreneurial Orientation: A Research Agenda. *Entrepreneurship and Regional Development* 22 (7-8), 707-730.
- Galli, R.; Kucera, D. (2008). Gender, Informality and Employment Adjustment in Latin America. Working Paper No. 85. Geneva: International Labour Office, 51pp.
- Galli, R.; Kucera, D. (2004). Labor Standards and Informal Employment in Latin America in *World Development*, 42 (5), 809-28.
- Hassan, F., Ramli, A. and N. M. Desa. (2014). Female entrepreneurs in Malaysia: What Drives their Success? *International Journal of Business and Management* 9 (4), 10-21.
- Herron, L. and R.B. Robinson. (1993). A structural model of the effects of entrepreneurial characteristics on venture performance. *Journal of Business Venturing* 8 (3), 281-294.
- Holmquist, C. and E. Sundin. (1988). «Women as entrepreneurs in Sweden: conclusions from a survey», *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Wellesley, MA: Babson College: 643-653.
- Hughes, K., Jennings, J., Brush, C., Carter, S. y Welter, F. (2012). Extending Women's Entrepreneurship Research in New Directions, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(3), 429-442.

- INADEM (2015). *Instituto Nacional del Emprendedor*. Obtenido el 11 de Julio de 2015 en la World Wide Web. www.inadem.gob.mx
- Jennings, J. y Brush, C. (2013). Research on Women Entrepreneurs: Challenges to (and from) the Broader Entrepreneurship Literature? *The Academy of Management Annals*, 7(1), 663–715.
- Jyoti, A. J. (2011). Factors Affecting Women Entrepreneurship in J&K (India). *Journal of Services Research*, 11(1), 143-162.
- Kantis, H., Ishida, M., and Komori, M. (2002). *Entrepreneurship in Emerging Economies: The Creation and Development of New Firms in Latin America and East Asia*. Washington, DC: Inter-American Development Bank - Sustainable Development Department Private Enterprise and Financial Markets Subdepartment Micro, Small and Medium Enterprise Division.
- Kaplan, E. (1988). *Women entrepreneurs: constructing a framework to examine venture success and business failures*, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, éd. B.A. Kirchoff et al, Wellesley, MA: Babson College : 625-637.
- Kizaba G., Assaïdi, A., and N. Guilluy-Sulikashvili. (2013). Influence positive de la motivation entrepreneuriale sur la performance de la PME, Actes du colloque CIFEPME, Agadir, Maroc.
- Kent, C.A., Sexton, D.L. and K.H. Vesper. (1982). *Encyclopedia of Entrepreneurship*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kuratko, D.F., J.S. Hornsby and D.W. Naffziger, (1997). An Examination of Owner's Goals in Sustaining Entrepreneurship. *Journal of Small Business Management* 35(1), 24-33.
- Kirkwood, J. (2003). The role of family: comparing women and men entrepreneurs, 48th World Conference de l'ICSB International council for Small Business, Dublin, Ireland.
- Lee, J. (1997). The motivation of women entrepreneurs in Singapore. *International Journal of entrepreneurial Behavior & Research*, 3(2): 93-110.
- Lee, S. M., & Peterson, S. J. (2000). Culture, Entrepreneurial Orientation, and Global Competitiveness. *Journal of World Business*, 35 (4), 401-416.
- Lewis, P. (2013). The Search for an Authentic Entrepreneurial Identity: Difference and Professionalism among Women Business Owners *Gender, Work and Organization*. 20(3), 252-266.
- Lopez Lira Arjona A., Cobas Flores E., and C. Calderon Valencia. (2014). Reducing SMEs informal economy through institutionalization: the MNC-Academia-SME business model, *Innovaciones de Negocios*, 11 (21), 101-115.
- Malaya, M.F. (2006). A gender-based analysis of performance of small and medium printing firms in Metro Manila, *Journal of International Women's Studies*, 8(1): 83-95.
- McClelland, E., Swail, J., Bell, J., & P. Ibbotson. (2005). Following the pathway of female entrepreneurs. A six-country investigation», *International Journal of Entrepreneurship Behavior & Research*, 11(2): 84-107.
- McGregor J. and D. Tweed. (2000). *Women Managers and Business Owners in New Zealand*, dans Davidson, M.J. ET. R.J. Burke, « *Women in Management: Current Research Issues* », Thousand Oaks, Ca: Sage, 40-52.
- Morris, M.H., N.N. Miyasaki, C.E. Watters, and S.M. Coombes. (2006). The Dilemma of Growth: Understanding Venture Size Choices of Women Entrepreneurs , *Journal of Small Business Management*, 44(2), 221-244.

- Naffziger, D.W., J.S. Hornsby and D.F. Kuratko. (1994). A Proposed Research Model of Entrepreneurial Motivation, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Printemps, 29-41.
- Nunnally, J.C. and I.H. Bernstein (1994), *Psychometric Theory*. Third Edition. New York: McGraw-Hill.
- Robichaud, Y. (2011). *Les facteurs explicatifs de la performance des petites entreprises*, Saarbrucken, Allemagne: Editions universitaires européennes, 193p.
- Robichaud, Y., J.-C. Cachon, and R. Haq. (2010). Motives, Success Factors, and Barriers among Canadian Female Entrepreneurs: The Case of Greater Sudbury. *Entrepreneurial Practice Review*, 1(2), 36-64.
- Robichaud, Y., E. McGraw, and A. Roger. (2001). Toward the Development of a Measuring Instrument for Entrepreneurial Motivation », *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 6(2), 189-201.
- Robichaud, Y., McGraw, E., and A. Roger. (2005). L'influence des objectifs des entrepreneurs sur la performance des petites entreprises: une comparaison hommes/femmes, *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 55, 22-35.
- Robichaud, Y., McGraw, E., Cachon, J.-C., Bolton, D., Barragan Codina, J.M., Eccius-Wellmann, C., and A.D. Walsh. (2013). Female Entrepreneurs' Motives and SME's Growth: An International Study », *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*, 3-4, 1-27.
- Samaniego, N. (1998). Urban self-employment in Mexico recent trends and policies. Paper presented at the Canadian International Labor Network Conference, Burlington, ON, 24–26 September 1998, 35 p.
- Santos, F.J., Roomi, M.A., and F. Linan. (2016). About Gender Differences and the Social Environment in the Development of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Small Business Management*. 54, 1, 49-66.
- Stevenson, H. and D.E. Gumpert. (1985). The Heart of Entrepreneurship, *Harvard Business Review* March-April, 85-94.
- Tan, J. (2008). Breaking the “Bamboo Curtain” and the “Glass Ceiling”: The Experience of Women Entrepreneurs in High-Tech Industries in an Emerging Market. *Journal of Business Ethics*, 80: 547-564.
- Wright, M., Filatotchev, I., Hoskisson, R. E. y Peng, M. W. (2005). Strategy Research in Emerging Economies: Challenging the Conventional Wisdom. *Journal of Management Studies*, 42(1), 1-33.
- Wymenga, P., Spanikova, V., Barker, A., Konings, J. y Canton, E. (2012). EU SMEs in 2012: At the crossroads Annual report on small and medium-sized enterprises in the EU, 2011/1. Available at: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2012/annual-report_en.pdf.
- Yalcin, S. y Kapu, H. (2008). Entrepreneurial Dimensions in Transitional Economies: A Review of Relevant Literature and the case of Kyrgyzstan. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 13(2), 185-204.
- Zhu, L. and H.M. Chu. (2010). Motivations, Success Factors and Problems Encountered by Chinese Women Entrepreneurs: A Factor Analysis, *International Review of Business Research Papers*, 6(5), 164-180.
- Zimmerman, M.A., and H.M. Chu. (2013). Motivation, Success, and Problems of Entrepreneurs in Venezuela, *Journal of Management Policy and Practice*, 14(2), 76-90.

Estudio de oportunidades de mercado e inteligencia comercial y estudio de logística internacional de tomate

JESUS RENE GALLARDO GALVAN

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CARLOS ENRIQUE MENDOZA ORTEGA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ENRIQUE ORLANDO SALINAS HERNANDEZ¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

El comercio mundial del tomate fresco está expandiéndose, principalmente, entre países vecinos, gracias a la reducción de aranceles (firma de tratados comerciales) y a menos costos de transporte derivados de la cercanía geográfica, como es el caso de Estados Unidos, Canadá y México.

Las importaciones agroalimentarias mantienen una tendencia creciente en los principales centros de consumo del mundo y representan una gran oportunidad para la continuidad y crecimiento de las exportaciones agroalimentarias mexicanas.

El objetivo principal del estudio se realiza en Investigación de mercado internacional, análisis de sector Tomate de Invernadero y desarrollo de canales de distribución con un modelo matemático de logística del Tomate que propicie un mayor rendimiento y reduzca los riesgos de la oferta exportable para generar exportaciones directas a los principales puntos de compra en Estados Unidos y Canadá.

¹ Address correspondence to Enrique Orlando Salinas Hernandez, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: enrikeorlando_sh@hotmail.com

PRINCIPALES DESTINOS DEL TOMATE MEXICANO EN EL MUNDO

México se ha consolidado como el principal exportador de tomate en el mundo; con ventas que ascienden a 20,000 millones de pesos al exportar 2.8 millones de toneladas en 2014, ello derivado de un mayor impulso al sector hortofrutícola por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), afirmó el director general del Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), Carlos Robles Loustaunau.

En el marco de la inauguración del Congreso Internacional del Tomate 2015, y en representación del titular de la Sagarpa, Enrique Martínez y Martínez, el funcionario federal destacó que nuestro país ha consolidado su posición entre los principales exportadores del mundo, lo que la hace una potencia hortofrutícola.

De acuerdo con estadísticas del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), durante 2014 la producción anual de tomate fue de alrededor de 2.8 millones de toneladas, en tanto que datos del Sistema Producto indican que las exportaciones ascendieron a 20,000 millones de pesos.

Carlos Robles Loustaunau destacó que la mayor parte de la producción del tomate se exporta al mercado de los Estados Unidos, con base en los altos estándares de calidad e inocuidad que han alcanzado los productores mexicanos, así como en el reconocido estatus sanitario del país.

Subrayó que en los últimos años se ha aumentado la producción tomatara en alrededor de 50%, impulsada por una mayor superficie agrícola, con sistemas de agricultura protegida, respaldadas por el FIRCO.

Refirió que en el caso de San Luis Potosí, el estado rebasa las 1,250 hectáreas de agricultura protegida, de las cuales cerca de 1000 son de tomate; esto genera 10,000 empleos directos en el estado y 100,000 empleos indirectos.

“Los tomateros potosinos han alcanzado a producir aproximadamente 200,000 toneladas anuales con presencia y crecimiento en los mercados internacionales, lo que ubica a la entidad en el segundo lugar nacional”, aseveró.

El director general del FIRCO sostuvo que la Sagarpa ha jugado un papel importante con incentivos para invernaderos, centros de acopio y de empaque, lo que se traduce en el fortalecimiento de la competitividad.

En su participación, el presidente nacional del Sistema Producto Tomate, Manuel Antonio Cázares Castro, indicó que buena parte de la producción del tomate se exporta a Estados Unidos, Canadá y algunos países europeos.

Puntualizó que la asistencia brindada por la Sagarpa ha permitido consolidar este producto en los mercados internacionales y ha puesto a disposición de los productores las herramientas para hacer más productivo y competitivo a este sector.

De acuerdo con datos de la Sagarpa, el año pasado se exportaron un total de 1.5 millones de toneladas de tomate a los distintos mercados que atiende México, como Estados Unidos, Canadá, Holanda, Japón y países de Centro y Sudamérica.

El principal importador de tomate mexicano es Estados Unidos, sin embargo los productores nacionales han estado diversificando sus mercados.

Alfredo Díaz Belmontes, director general de la Asociación Mexicana de Horticultura Protegida AC (AMHPAC) señaló que la asociación está intensificando la búsqueda de nuevos mercados para el comercio exterior de su producto, como una estrategia para "blindarse" de las condiciones que pudieran seguir imponiendo los productores y el Gobierno norteamericano.

En 2013 se comenzó a enviar tomate mexicano a China, Hong Kong y Panamá.

Entre los países que son atractivos para las empresas mexicanas, y que incluso algunas ya están haciendo envíos piloto, destacan Brasil, Argentina, Chile, Uruguay, Emiratos Árabes, Kuwait y otros países de Asia.

Exportación de nuez a China

RODRIGO ALEJANDRO PEÑA GONZALEZ¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

PRICILA MARLEN CANTU RODRIGUEZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MANNE ARAUJO TERCERO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ALONDRA CORAL ALMAZAN LEAL

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Este proyecto se elabora un plan de exportación que facilite la comercialización del producto y dé a conocer la calidad del mismo a mercados extranjeros mediante el correcto análisis de mercado que a su vez considera varios puntos importantes para la exportación y comercialización que serán de ayuda para la empresa, estos puntos comprende el estudio de la cultura y costumbres del país al que se planea exportar el producto, sus políticas, su situación económica, la reacción y aceptación por parte de las personas hacia nuestro producto, también se analiza el costo de transporte para tomarlos en cuenta en el producto final y así obtener una rentabilidad justa.

This project elaborates an export plan that facilitates the commercialization of the product and discloses the quality of the same to foreign markets through the correct market analysis. That in turn considers several important points for the export and commercialization that will be of assistance to the company. These points include the study of the culture and customs of the country, to which the product is to be exported, its policies, its economic situation, the reaction and acceptance from the people towards our product. The cost of transportation is also analyzed to take into account the final product and thus obtain a fair return.

¹ Address correspondence to Rodrigo Alejandro Peña Gonzalez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: roodrigoo04@gmail.com

Israel y su comercio internacional: Oportunidades comerciales a Israel

JOSE ALFREDO ADAME POSADA
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ANA LILIA ROSTRO ALANÍS¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MAYRA JUDITH ZAVALA GONZALEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Los productos que México exporta a Israel son limitados y desafortunadamente el mayor número de bienes que envía a Israel es a través de terceros países y no a través de la exportación directa. México e Israel tienen un Tratado de Libre Comercio del cual muy pocos saben y no se aprovechan de él aunque ha existido durante 11 años. El volumen comercial de Israel le favorece 65% considerando el tamaño de este país. Sin embargo México solo monopoliza menos del 1% de este mercado. Ahora México debería ver a Israel como una oportunidad para tener un mercado allí porque el contar de dicho país con una escasez de algunos recursos puede ser ingresado para proveer al país y hacer un beneficio en este caso México.

Israel and its International Trade: Trade Opportunities to Israel

The products that Mexico exports to Israel are limited and unfortunately the largest number of goods that it sends to Israel is through third world countries and not through direct export. Mexico and Israel have a free trade agreement, of which very few know, and do not take advantage of even though it has existed for 11 years. The commercial volume of Israel favors them 65% considering the size of the country. Nevertheless, Mexico only monopolizes less than 1% of this market. Now, Mexico should see Israel as an opportunity to have a market there because of its size, which has a shortage of some resources and can enter to provide for the country to make a profit in this case.

¹ Address correspondence to Ana Lilia Rostro Alanís, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: ana.rostro.alanis@hotmail.com

Estimates of Undervalued Import of the EU Countries and the US from the Democratic Republic of Congo (DRC) during 2000-2010¹

JACK CATHEY

*Belk College of Business, University of North Carolina at Charlotte,
Charlotte, North Carolina, USA*

KEEJAE P. HONG²

*Rawls College of Business, Texas Tech University,
Lubbock, Texas, USA*

SIMON J. PAK

*Pennsylvania State University,
State College, Pennsylvania, USA*

An undervalued export facilitates capital transfer from the exporting country to the importing country by sending commodity worth more than the amount declared in an export transaction. In addition, such trade mispricing facilitates abusive transfer pricing for income tax avoidance, import duty avoidance, or money laundering. This study estimates the degree of trade mispricing in the form of undervalued import from the Democratic Republic of Congo (DRC) to the European Union and the US between 2000 and 2010. The estimation is based on a method using an inter-quartile price-filter approach. The study estimates that the undervalued amount of EU import from DRC is € 9.95 billion, exceeding the declared total import value of € 8.06 billion. Almost all the underpricing in the EU import from DRC, 98% of the undervalued amount, is through underpriced non-industrial diamonds imported by Belgium and cobalt ore and mattes & intermediate products imported by Finland. Due to the limitations of the estimation method, the estimates in this study should be considered with caution. However, the very large amount of underpricing estimated in this study suggests that an on-going program of focused examination and investigation of DRC's export documents will help DRC reduce capital flight through trade mispricing.

KEYWORDS capital flight, trade mispricing, transfer pricing, tax avoidance

JEL F14, F23, H26, P33

¹ This paper is adapted from a report sponsored by the Tax Justice Network. Simon Pak gratefully acknowledges the financial support by the Tax Justice Network.

² Address correspondence to Keejae P. Hong, Visiting Assistant Professor of Accounting, Rawls College of Business, Texas Tech University, 703 Flint Ave., Lubbock, Texas 79409, USA. E-mail: philp.hong@ttu.edu

The Mexican Interest Rate Pass-Through in the Post U.S. Subprime Mortgage Crisis Era

CHU V. NYUGEN¹

*College of Business, University of Houston-Downtown,
Houston, Texas, USA*

This study investigates the nature of the Mexican interest rate pass-through in the post U.S. subprime mortgage crisis. The empirical results reveal a very high short-run and an almost complete long-run interest rate pass-through. The bounds test results indicate a long-term relationship between countercyclical monetary policy and market rates. Notwithstanding the rigid inflation targeting set by the Central Bank, the very concentrated market, naturally lack of competition and opening to foreign competition, the Mexican open economy is relatively very small as compared to and strongly tied to the U.S.'s economy, the Mexican Central Bank has been very effective in conducting its countercyclical monetary policy.

KEYWORDS *Monetary policy, commercial banks, lending rate, interest rate pass-through, Central Bank policy related rate*

JEL *E40, E43, E52, E60*

¹ Address correspondence to Chu V. Nguyen, Associate professor of Economics and Finance, Chairman, FAMIS Department, and Director of Office of Research Support, College of Business, University of Houston-Downtown, 320 North Main St., Suite 410-D, Houston, Texas 77002, USA. E-mail: nguyenchu@uhd.edu

Can Sovereign Oil Funds Be a Source of Wealth and Well-Being for Future Generations?

FEDERICO SCHAFFLER¹

*Texas Center for Border Economic and Enterprise Development,
Texas A&M International University, Laredo, Texas, USA*

Sovereign Wealth Funds (SWF) are saving funds controlled by national governments. They can originally be derived from wealth obtained by oil, gas or natural resources, but they might also include management of foreign assets acquired with those funds. Many SFW's have significant presence in world financial markets, and in the case of Norway, have grown so they now can insure the future wealth of their citizens, but in other cases, such as Mexico, they are insignificant. Each Norwegian citizen currently is entitled to over \$157,000 US dollars from its SFW and this amount grows every day, while on the other hand, the Mexican Oil Fund currently represents a hypothetical distributed wealth of only \$52.00 dollars for each of its inhabitants. My presentation analyzes how these funds were created? What countries have achieved growth and how did they get there? How much of those resources are reinvested annually in other countries and in what economic sectors or areas? And how could these SFW's represent an opportunity of future well-being for the citizens of those countries or states?

KEYWORDS *Sovereign Wealth Funds, Oil Funds, Societal well-being*

¹ Address correspondence to Federico Schaffler, Director of Texas Center for Border Economic and Enterprise Development, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas, 78041, USA.
E-mail: wfschaffler@tamiu.edu

The Impact of Trade Policies on Labor Productivity in the United States: A NAFTA Perspective

FARZANA NOOR BINDU¹

*Department of Management and Marketing, Prairie View A&M University,
Prairie View, Texas, USA*

LAWRENCE MCNEIL

*Department of Management and Marketing, Prairie View A&M University,
Prairie View, Texas, USA*

OLUWAGBEMIGA OJUMU

*Department of Management and Marketing, Prairie View A&M University,
Prairie View, Texas, USA*

Despite short term adjustment costs, trade theories suggest that trade liberalization promotes economic growth among trade partners. Growth in labor productivity is a key economic driver of rising economic output and improved living standards. Therefore, this study uses industry level panel data to examine the effects North American Free Trade Agreement (NAFTA) on labor productivity in selected industries in United States. The NAFTA was established between the United States, Canada, and Mexico and went into effect in 1994. NAFTA's objective is to increase the efficiency and fairness of trade among the three nations. NAFTA celebrated its twentieth anniversary in 2014; therefore, it is a promising time to evaluate the United States' terms of trade performance and the labor productivity in the key manufacturing industries since they joined this economic integration effort. The market opening provisions of the trade agreement removed all tariffs and most non-tariff barriers on goods produced and traded within North America over a period of 15 years. US trade with Mexico and Canada has more than tripled since NAFTA was established. The most substantial changes took place in the textiles, apparel, automotive and agricultural industries, while also opening up the financial service industry in Mexico. This paper utilizes pooled and fixed effect panel models for the pre- and post-NAFTA periods 1987-1994 and 1994 – 2014. Finally, the paper examines how trade policies implemented by NAFTA generated gains in labor productivity in key industrial sectors in the US.

¹ Address correspondence to Farzana Noor Bindu, Department of Management and Marketing, Prairie View A&M University, 100 University Dr., Prairie View, Texas 77446, USA. E-mail: fnbindu@PVAMU.EDU

How Does Economic Reform Affect Individual Employee's Work Behavior?

YINGHONG WEI

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

WEI NING¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Over the last few decades, economic reform was implemented in many countries in an attempt to improve economic efficiency. There have been ample evidence justifying such economic reforms at the country and industry level. At the individual level, however, the impact of economic reform on employee work attitude and behaviors has not been systematically examined. We argue that, in order for an economic reform to have its intended effect, it should also lead to desired work outcomes at the individual level. We therefore propose and test a structural equation model which takes into account the relationship between employees' evaluation of economic reform and their work commitment. The level of recognized pressure and perceived social alienation are theorized to play mediating roles. Variables that play moderating roles are also examined. The results provide support for most of our hypotheses. Implications and limitations of this study are also discussed.

KEYWORD *economic reform, cognitive appraisal, work commitment, recognized pressure, perceived social alienation*

¹ Address correspondence to Wei Ning, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: weining@dusty.tamiu.edu

The Effect of Import Competition on Brazil's Manufacturing Labor Market in the 2000s: Are imports from China different?

LOURENÇO S. PAZ¹

*Department of Economics, Baylor University,
Waco, Texas, USA*

The recent role of China as a manufacturing powerhouse and its increasing participation in international trade led many observers to doubt the survival of manufacturing in the other developing countries. This study uses the increased openness of the Brazilian economy in the 2000s to assess the impacts of trade on its manufacturing sector. In the 2000–2012 period, Brazil experienced a 25% growth in its import penetration, and at the same time, the Chinese share of its import penetration increased from 3% to 20%. Employing household survey data that encompass both formal and informal workers, this study's results imply that a higher import penetration reduces the employment level in manufacturing and foster labor reallocation across manufacturing industries. These effects' magnitude changes according to the Chinese share of these imports. In contrast, this study finds no evidence that trade exposure affected the share of self-employed and the share of informal workers. The effects of imports on the skill level are mixed, and the direction of the effect changes according to the econometric specification used. Finally, this paper's findings also suggest that the new macroeconomic policy implemented by the Brazilian government in 2008 altered the way in which trade exposure affected manufacturing labor market outcomes.

KEYWORDS *Brazil, China, employment, import penetration, informality, wages*

JEL *F1, O1*

¹ Address correspondence to Lourenço S. Paz, Department of Economics, Baylor University, One Bear Place #98003, Waco, Texas 76798-8003, USA. E-mail: lourenco_paz@baylor.edu

Consignment Auction Liquidation: Exploring Further International Opportunities

MARVIN G. LOVETT¹

*The University of Texas Rio Grande Valley,
Edinburg, Texas, USA*

This paper addresses potential opportunities for utilizing the C.A.L.M. (The Consignment Auction Liquidation Marketing) Method of Mass Product Distribution on an international basis. This method of distribution targets various audiences distributing products including retailers, wholesalers, manufacturers and entrepreneurs.

This paper introduces consignment auction liquidation including various advantages/opportunities and disadvantages/challenges. Then, the results of utilizing consignment auctions to liquidate general merchandise within the United States and Canada are presented. The results of this initial attempt to extend the utilization of consignment auction liquidation to international markets may provide insight regarding further global opportunities.

KEYWORDS *distribution, consignment auctions, international distribution*

¹ Address correspondence to Marvin G. Lovett, The University of Texas Rio Grande Valley, Edinburg, Texas, USA.
E-mail: marvin.lovett@utrgv.edu

INTRODUCTION

This paper is based on years of in-field experience utilizing consignment auctions as a method for the mass distribution of various products throughout the United States and the more recent expansion into international markets. The marketing mix represents four primary areas of concern related to the field of marketing: place, product, promotion and price. This paper focuses on the “place” or distribution component of the “marketing mix”.

A related topic of focus is referred to as “channels of distribution” which refers to the many organizations and individuals facilitating the flow of products as they move throughout the channel (Solomon and Stuart, 2003). The traditional channel of distribution typically begins with a manufacturer who sells to a wholesaler, who sells to a retailer, who sells to the final consumer. “Multi-channel marketing” refers to utilizing more than one channel of distribution at the same time. A common example of multi-channel retailing includes the retailers who distribute their products through different channels such as a retail store channel, a website channel and a catalogue/direct mail channel, all at the same time. This paper addresses the nontraditional channel of distribution referred to as consignment auctions: C.A.L.M. (The Consignment Auction Liquidation Marketing). Other examples of more nontraditional channels of distribution include “off-price” retailers, warehouse clubs and factory outlets (Lamb, Hair and McDaniel 2003). “Omnichannel strategy” is a more recent term used to describe multi-channel distribution (Grewel and Levy, 2016).

The “C.A.L.M. Method” (Consignment Auction Liquidation Marketing Method), the nontraditional method for the mass distribution of products refers to the utilization of consignment auctions. These auctions are located throughout countries such as the United States and Canada. These consignment auction distribution outlets are often referred to as “auction barns” or “auction galleries”. Regardless of their name, they provide the opportunity to distribute various products through the auction format. Defined by Uniform Commercial Code, auctions refer to “a public sale of property to the highest bidder” (Willner, 1966).

On-line consignment auctions have become popular in recent years, but there are a number of disadvantages compared to the traditional in-person, on-site consignment auctions. One includes the higher rate of multiple or similar items being auctioned simultaneously. This disadvantage often leads to lower bid prices received. In fact, within the on-line consignment auction format, the rate of unsold items is significantly high. In addition, the more recent inclusion of the fixed-price, “buy it now” option is counter to the original bid-based pricing inclusive within the traditional consignment auction format (Data Monitor, 2010).

ADVANTAGES/OPPORTUNITIES RELATED TO COSIGNMENT AUCTION LIQUIDATION MARKETING

As with any optional channel of distribution, domestic or international, both advantages/opportunities and disadvantages/challenges exist. Primary advantages/opportunities related to the utilization of consignment auctions for the mass distribution of products include the overall

flexibility for the consignor, merchandise types, nation-wide availability of consignment auctions and the pricing method used.

The advantage of flexibility for the consignor refers to the control they have within the consignment process. The consignor decides which merchandise is consigned, the quantities consigned and how frequently merchandise is consigned.

The advantage of merchandise types refers to the wide variety of merchandise accepted and sold by consignment auctions. Although some consignment auctions do specialize and only accept specific merchandise categories, such as antiques, firearms, and farm equipment, the majority of consignment auctions accept and seek out general merchandise of all types. Many of the bidders who attend consignment auctions purchase a wide variety of items for resale.

The advantage of nation-wide availability of consignment auctions refers to the wide availability of consignment auction outlets located throughout the United States and Canada. Consignors, therefore, can initiate consignments on a local basis, then consider remote consignment auction locations depending on the results. Shipping merchandise to remote consignment auctions does increase costs including shipping and possible shrinkage related to merchandise damage incurred during shipping.

The advantage related to the pricing method used within consignment auctions refers to the fact that prices are primarily based on the “no-minimum/no-reserve” basis. Although no minimum bids are required, there is also no maximum bid. The price paid is based on a competitive bidding process and can result in higher prices compared to the more traditional channels of distribution. Consignors can also achieve higher bid prices through various controllable variables. For example, minimizing the quantity of a specific item consigned can lead to higher bid prices due to the traditional law of supply and demand. Furthermore, the enhancement of items consigned through labeling, packaging and tagging increases the probability of receiving higher bids. For more valuable merchandise consigned, most consignment auctions are agreeable to establishing a minimum bid requirement.

DISADVANTAGES/CHALLENGES RELATED TO CONSIGNMENT AUCTION LIQUIDATION MARKETING

Primary disadvantages/challenges related to the utilization of consignment auctions for the mass distribution of products include transportation requirements, consignment fees, consignment times and pricing.

The disadvantage related to transportation requirements refers to the utilization of costly ground or truck/pallet transportation when consigning to remotely located consignment auctions. Transportation costs, however, do vary depending on the weight of the consignment shipment and on the distance to the location of the consignment auction.

The disadvantage related to consignment fees relates to the main source of revenue for consignment auctions. These fees are charged to consignors in return for the sale of consigned

merchandise. Although these fees do vary greatly, the average consignment fee found in the United States is approximately 26%, but these fees vary from as high as 50% and as low as 10% (Lovett & Jones, 2007).

The disadvantage related to the length of time a consignment auction takes before selling items consigned refers to the significant variance found among consignment auctions. The average consignment term found in the United States is approximately 53 days, but these times vary from less than thirty days to more nearly a year (Lovett & Jones, 2007).

The disadvantage related to the pricing method used within consignment auctions refers to the fact that, as previously mentioned, prices are primarily based on the “no-minimum/no-reserve” basis. This method can result lower bids/prices.

EVALUATION OF THE CONSIGNMENT AUCTION LIQUIDATION MARKETING METHOD IN THE UNITED STATES

The following evaluation of utilizing consignment auctions within the United States for the mass distribution of general merchandise over a ten-year period was based on three variables including the types of merchandise consigned and profitability, the consignment fees charged by the consignment auction, and the length of time for actual receipt of proceeds after merchandise is initially consigned.

Type of Merchandise Consigned and Profitability. 156,346 pieces of merchandise were consigned to 576 consignment auctions over a ten-year period beginning in 1994. The procurement cost of the consigned merchandise totaled \$125,324. The total revenue or proceeds received totaled \$224,030. The resulting average gross profit margin was 79%. The table below provides profitability for twelve product categories.

Type of Merchandise Consigned.

Table 1: Time Period January 1, 1994 – December 31, 2003 (Lovett & Jones, 2007)

Item	Total Number of Pieces	Total Procurement Cost	Total Revenue	Gross Margin
Apparel	15,086	\$7,547	\$26,074	345%
Canes/Walking Sticks	15,086	\$3,430	\$10,607	177%
Fashion Jewelry:	12,874	\$6,353	\$13,644	115%
Tools	3,484	\$2,548	\$6,608	100%
Hardware	7,897	\$4,619	\$8,260	79%
Kitchen	6,058	\$3,566	\$6,179	73%
Toys/Children’s Items	14,353	\$9,733	\$16,452	69%
Miscellaneous	4,028	\$2,742	\$4,869	67%
Novelty Items	9,262	\$7,357	\$11,914	62%
Cutlery	29,345	\$44,805	\$69,491	55%
Specialty Items	3,676	\$7,701	\$10,404	35%
Sports Related Products	7,285	\$8,681	\$11,370	31%

Consignment Fee Charged. In the United States, the average consignment fee for all auctions consigned to during the ten-year period was 26%. The consignment fee ranged from a high of 50% and a low of 10%.

Length of Time between Initial Consigning and Actual Receipt of Proceeds. In the United States, the average consignment term for all auctions consigned to during the ten-year period was 45 days. The consignment term ranged from a high of 350 days and as few as 7 days.

EVALUATION OF THE CONSIGNMENT AUCTION LIQUIDATION MARKETING METHOD IN CANADA

The following evaluation of utilizing consignment auctions within Canada for the mass distribution of general merchandise over a three-year period was based on three variables including the types of merchandise consigned and profitability, the consignment fees charged by the consignment auction, and the length of time for actual receipt of proceeds after merchandise is initially consigned. In addition, three additional factors, currency devaluation, increased transportation costs and import tariffs are also addressed. The dependent variable for this study is profitability. This evaluation covers a time span of three years.

Type of Merchandise Consigned and Profitability. 1,051 pieces of merchandise were consigned to 14 Canadian consignment auctions over a three-year period beginning in 2013. The procurement cost of the consigned merchandise totaled \$1,949. The total revenue or proceeds received totaled \$8,008. The resulting average gross profit margin was 311%. The table below provides profitability for six product categories.

Time Period January 1, 2013 – December 31, 2015

Item	Total Number of Pieces	Total Procurement Cost	Total Revenue	Gross Margin
Magnifying Glasses and Loupes:	159	\$202	\$1,361	574%
Fashion Jewelry:	400	\$749	\$3,603	381%
Cutlery:	65	\$161	\$596	270%
Miscellaneous:	115	\$162	\$570	252%
Fashion: Scarves, Belts, Purses:	225	\$489	\$1,451	196%
Toys/Children's Items	87	\$186	\$427	130%

Consignment Fee Charged. In Canada, the average consignment fee for all auctions consigned to during the three-year period was 32%. The consignment fee ranged from a high of 40% and a low of 25%.

Length of Time Between Initial Consigning and Actual Receipt of Proceeds. In the Canada, the average consignment term for all auctions consigned to during the three-year period was 64 days. The consignment term ranged from a high of 137 days and as few as 38 days.

Additional Factors. Additional factors considered related to the evaluation of utilizing consignment auctions within Canada include currency devaluation of proceeds received from Canadian consignment auctions. For proceeds received from Canadian auctions over the three-year period, the average devaluation was 24.3%. Another factor, which increased the costs of consigning to Canadian auctions, was the increased transportation costs incurred. For consignments shipped to Canadian auctions during the three-year period, transportation costs were 123% higher compared to shipments made to consignment auctions within the United States. One further factor to consider relates to the additional tariffs and related fees incurred from shipping internationally. For consignments shipped to Canadian auctions during the three-year period, the tariff and related fee rate averaged 28.6%.

SUMMARY AND DISCUSSION

In summary, although the overall bid prices received were significantly higher from Canadian consignment auction liquidation, the overall profitability was lower due to the higher transportation costs, currency devaluation adjustments and tariffs/related fees incurred consigning to Canadian consignment auctions from the United States. However, for Canadian entrepreneurs, retailers, wholesalers and manufacturers, consigning to Canadian consignment auctions may provide profitable opportunities for establishing a further effective channel of distribution. In addition, there may be an international opportunity for entrepreneurs to initiate the start-up of consignment auction liquidation outlets within their own countries. In Mexico, for example, very few consignment auctions exist and largely specialize in fine art and antiques. A further opportunity may exist for entrepreneurs, retailers, wholesalers and manufacturers located in other countries to consign merchandise to consignment auctions within the United States.

REFERENCES

- Data Monitor (2010). *Company Profile: eBay*, www.datamonitor.com.
- Grewal, D. & Levy, M. (2016). *Marketing*. (5th Ed.). New York, NY: McGraw Hill.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (1996). *Principles of Marketing*. (7th Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Lamb, C., Hair, J., and McDaniel, C. (2003) *Essentials of Marketing*. (3rd Ed.). Mason, OH: South-Western.
- Lovett, M. & Jones, I. (2007) *The C.A.L.M. Method: The Consignment Auction Liquidation Marketing Method of Mass Product Distribution: The First Ten Years*, *Journal of Marketing Channels*, Vol. 14, No. 3, 186-195.
- Solomon, M. & Stuart, E. (2003) *Marketing*. (3rd Ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Wilner, L. L. (1996) *The Uniform Commercial Code Legal Forms*. (3rd Ed.). Clark, Boardman and Callaghan: Deerfield, IL.

Success in International Business Format Franchising, Case Study in Mexico

BÁRBARA B. RODRÍGUEZ GUERRERO

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

MÓNICA BLANCO-JIMÉNEZ¹

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

LUIS CABEZA LLANOS

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

A franchise is a business development model that has reached a high degree of maturity in the world. This is because it is an attractive form of corporate organization for companies that want to expand rapidly with a low capital investment and adequate control of their distribution processes. However, even though franchises have grown and are a successful business model, it is important to analyze and evaluate the feasibility of franchising. Therefore, the main objective of this research is to identify the strategic factors that allow franchises to be successful, so that any entrepreneur that decides to acquire a franchise of this sort can know from the beginning which factors not to miss and that will guarantee success with an increase in sales and units. After a rigorous theoretical review, the technical assistance, the relationship of the parties, the years in business of the franchise, the contractual conditions and the brand's reputation were established as the factors that promote the use of successful franchises. To measure these factors a quantitative research was done by administering a survey to a population of 25 Mexican franchises located in the north of Mexico.

La franquicia es un modelo de desarrollo empresarial que ha alcanzado un elevado grado de madurez en el mundo. Esto se debe a que resulta una forma atractiva de organización corporativa para las empresas que desean expandirse rápidamente con una inversión baja de capital y un control adecuado de sus procesos de distribución. Sin embargo, a pesar de que las franquicias han crecido y son un modelo de negocios exitoso, es importante analizar y evaluar la factibilidad de las franquicias. Por lo que, el objetivo principal de esta investigación es identificar los factores estratégicos que permiten que las franquicias tengan éxito, de tal forma que aquel emprendedor que decida adquirir una franquicia de este giro pueda tener desde un inicio bien identificadas los factores que no puede pasar por alto y que le van a garantizar éxito con un aumento en ventas y en unidades. Después de una revisión teórica rigurosa se establecieron como hipótesis que son la asistencia técnica, la relación de las partes, la antigüedad de la franquicia, las condiciones

¹ Address correspondenece to Mónica Blanco-Jiménez, Universidad Autónoma de Nuevo León, Ave. Universidad s/n, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. E-mail: moniblanco77@hotmail.com

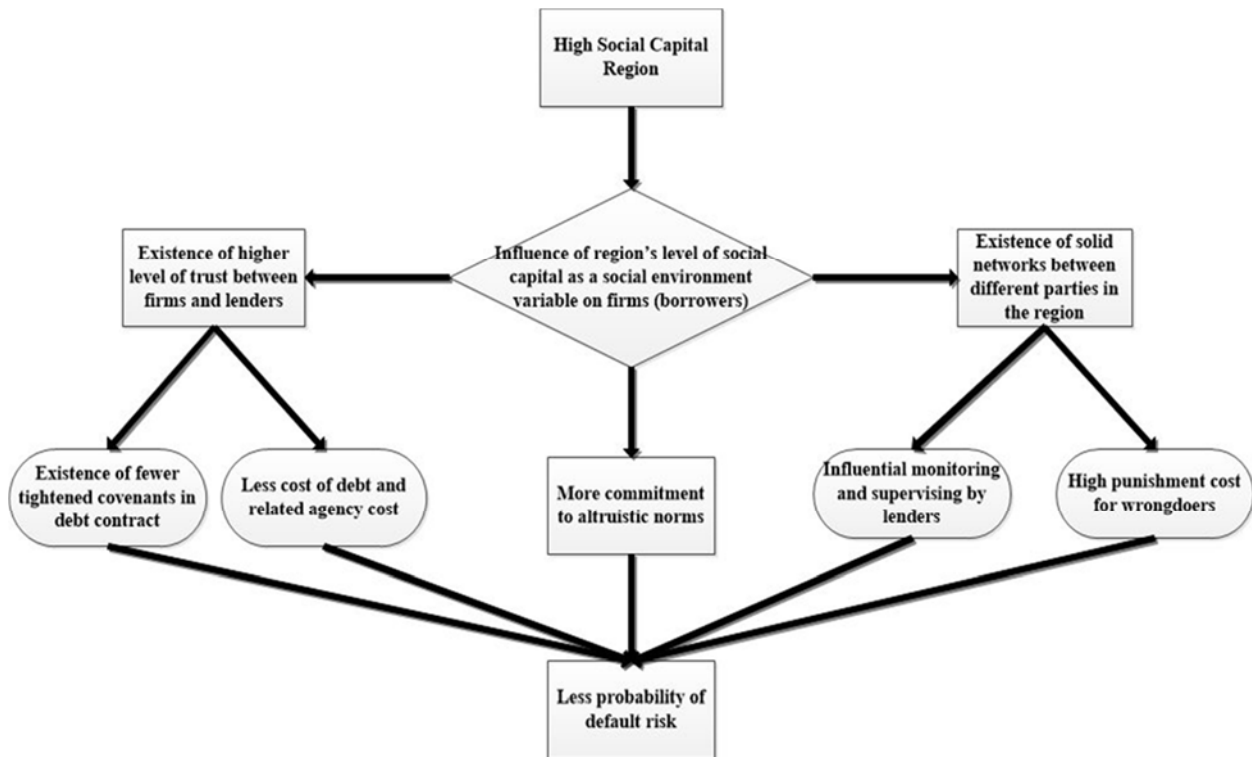
contractuales y el renombre de la marca, los factores que permiten impulsar el uso de franquicias exitosas. Se hizo una investigación cuantitativa con el diseño de una encuesta para medir estos factores y se aplicó a una población de 25 franquicias mexicanas localizadas en el norte de México.

The Relation between Firm Default Risk and Social Capital: An Empirical Investigation

MOHAMMAD HENDIJANI ZADEH¹

A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA

In this paper, I intend to put forward an argument why I think there is a relationship between social capital and default risk. The paper consists of three sections. First section states the definitions of social capital and default risk. Second part known as “hypothesis development”, aims to present the hypothesis and the logic behind it. Finally, dependent, independent and control variables, and equations applied to test the mentioned hypothesis are explained in the third section of this research proposal. The following figure shows the proposed framework in this paper:



¹ Address correspondence to Mohammad Hendijani Zadeh, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA.
E-mail: mohammadhendijanizad@dusty.tamiu.com

Equation:

$$Default\ risk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1\ Social\ Capital + \beta_2\ cash\ flow\ growth_{i,t} + \beta_3\ Income_{i,t-1} + \beta_4\ Leverage_{i,t-1} + \beta_5\ CF_{i,t-1} + \beta_6\ LIQ_{i,t-1} + \beta_7\ ROA_{i,t-1} + \beta_8\ R\&D_{i,t-1} + \beta_9\ M/B_{i,t-1} + \beta_{10}\ Cash\ holding_{i,t-1} + \beta_{11}\ Religiosity_{i,t} + \beta_{12}\ Tangibility_{i,t-1} + \beta_{13}\ Firm\ size_{i,t-1} + \beta_{14}\ Pop + \beta_{15}\ Edu + \beta_{16}\ Age$$

Definitions of variables

<i>Name of Variable</i>	<i>Definition</i>
Pop	The population size of county the firm is located
Edu	The percentage of people in the county the firm is located in that are 25 years and above who have a Bachelor's, postgraduate, or professional degree
Income	The monetary income of the county the firm is located in
Leverage	Proxied by firm leverage: The firm's long-term debt divided by total assets
CF	The net cash flow within operating activities
LIQ	The total current assets divided by total current liabilities
Cash flow growth	The percentage of cash flow increase from the previous year.
M/B	Market to book ratio (market value of the firm divided by book value)
ROA	Firm profitability, proxied by a firm's ROA: the ratio of net income scaled by book value of assets
Religiosity	Number of churches (as reported by ARDA) per 1,000 people in the county in which the firm is located
R&D	The total research and development expense scaled by book value of assets
Age	Age of the firm (Borrower)
Cash holding	Cash and marketable securities divided by total assets in year <i>t-1</i>
Firm Size	Total assets
Tangibility _{t-1}	Net property, plant, and equipment/total assets in year <i>t-1</i> .

Derecho de extranjería: nacionalidad en México y derechos humanos

JESÚS DONALDO ROBLEDO AGUIRRE¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MAYRA ELENA GARCÍA GOVEA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

LUIS HERNÁN LOPE DÍAZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, desde su promulgación, ha sido objeto de numerosas reformas. Una de las modificaciones más importantes aconteció en junio de 2011, y tuvo que ver con los derechos fundamentales de las personas. Por una parte, en el Artículo 1° constitucional se sustituye el término “individuo” por “persona”, reconociéndole a esta última, por el simple hecho de serlo, el goce de “derechos humanos” y de las “garantías para su protección”. Lo anterior sentó precedentes en la materia, al reconocer la figura del derecho público subjetivo respecto de los instrumentos legales para hacerlos efectivos. Por otra parte, el citado precepto además, impone a toda autoridad dentro del ámbito de sus atribuciones promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, tomando principalmente en cuenta la dignidad humana.

Dentro de este orden de ideas, al analizarse el marco regulatorio de la nacionalidad en México se determinó que:

El artículo 20 de la Ley de Nacionalidad, establece sin causa justificada, una preferencia respecto al extranjero latinoamericano o de la península ibérica que solicite naturalización, esto con la acreditación residencial de dos años. Si bien es cierto, la disposición no priva la posibilidad de que un extranjero con distinta nacionalidad obtenga la mexicana, pero también lo es que dicho extranjero fuera de ese supuesto debe esperar tres años más en relación con los latinos, para acreditar la fracción IV del numeral 19. Razón por la cual, se actualiza la violación al derecho humano de no discriminación, previsto en el párrafo quinto del Artículo 1° Constitucional y Artículo 1° del Pacto de San José.

El artículo 24 por su parte, prevé la suspensión del procedimiento para la obtención de la carta de naturalización al extranjero que le sea decretado auto de formal prisión o de sujeción a proceso en México o en el extranjero. Sin embargo, uno de los cambios más importantes en el sistema de

¹ Address correspondence to Jesús Donald Robledo Aguirre, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: jesusdonaldora@yahoo.es

justicia penal vigente, es la presunción de inocencia. Al dictarse un auto de vinculación a proceso (el actual predecesor de la formal prisión), únicamente se ha acreditado ante la autoridad competente, que se ha llevado a cabo un hecho que la ley señala como delictivo y que existe la probabilidad de que el imputado lo cometió o participó en su comisión. No obstante lo anterior, aún y cuando tuviera lugar este acto procesal, el solicitante gozaría de la presunción de inocencia, en virtud de que no existe, hasta ese momento, una sentencia por el juez de la causa que determine su culpabilidad. Razón por la cual, se actualiza la violación a dicha presunción, reconocida a toda persona imputada por el Artículo 20 Constitucional y del 8° de la Convención Americana sobre Derechos Humanos.

En razón de lo expuesto, se plantea que la Ley de Nacionalidad vigente contiene disposiciones violatorias de derechos fundamentales de los extranjeros que solicitan al gobierno mexicano carta de naturalización. En ese tenor, la autoridad legislativa incumple con las obligaciones impuestas por nuestra Ley Fundamental en su Artículo 1°.

Comercio y medio ambiente: ¿Relación en armonía?

JUAN LUIS SALAZAR BERNAL¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

VIOLETA MANGIN GUIXERAS
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN ANTONIO HERERRA IZAGUIRRE
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN LUIS CORTES ROJAS
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

La práctica del comercio internacional ha dejado grandes beneficios económicos, comerciales, sociales y culturales en muchos de los países en que se practica, estos se observan en el nivel de desarrollo mostrado por los estados en distintos ámbitos una vez inmersos en el ámbito comercial. Sin embargo, todos los aspectos que componen al comercio además de ser beneficiosos en diversos ámbitos, han presentado efectos negativos en su ejecución, uno de estos problemas se encuentra en la cuestión ambiental.

El comercio internacional y los diferentes tratados comerciales representan grandes retos para sus participantes, unos de ellos se encuentran precisamente en el tema ambiental, puesto que en el medioambiente se encuentran los principales recursos primarios para la producción de las diversas mercancías que se comercializan a nivel mundial. El ambiente podría definirse como un conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados, y del cual el hombre obtiene su sustento². La actividad comercial obliga a las empresas a ser cada vez más competitivas, no solo internamente, sino internacionalmente, y se ven forzadas a llevar a cabo procesos productivos más rápidos con menores costos, dejando de lado las consecuencias, en este caso ambientales, que pudieran ocasionar. Entre estas consecuencias se tiene la contaminación del aire producto de las emisiones, ya no solo industriales debido a procesos productivos sino también, los emitidos por los medios de transporte de carga, que han contribuido al fenómeno del cambio climático a causas de estos gases contaminantes, denominados gases de efecto invernadero (GEI). Todo esto ha repercutido de manera muy grave en nuestro planeta, causando daños prácticamente irreparables y en especial, su consecuencia más notoria como lo es el calentamiento global. Para entender mejor este tema es necesario estudiar primeramente algunos tipos de contaminación en donde la industria y el comercio tienen participación. Posteriormente,

¹ Address correspondence to Juan Luis Salazar Bernal, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: juanluis.sb@hotmail.es

² Sánchez, Narciso. Derecho Ambiental, (México: Porrúa, 2009), Pág. 3

estudiaremos como la contaminación del aire ha repercutido en un tema aún más grave, el calentamiento global. De igual manera conoceremos cual es la aportación del comercio a esta problemática y sus consecuencias.

2.1 Tipos de contaminación que afectan al medio natural

La contaminación se define como toda aquella alteración que resulta desfavorable para el entorno natural y que es consecuencia directa o indirecta de la actividad humana³. La contaminación se produce entonces cuando la concentración de elementos dañinos para el ambiente es tal que comienzan a producirse efectos nocivos para todos los organismos vivos. El medioambiente tiene la capacidad de absorber, transformar y redistribuir esta contaminación en formas inofensivas, pero al igual que la tierra esta capacidad es limitada para reproducir recursos renovables y su capacidad para recibir residuos tóxicos o en gran volumen.⁴

La industria y el comercio generan residuos de todo tipo debido a sus actividades económicas, estos no pueden ser absorbidos en su totalidad por la naturaleza debido al exceso de contaminación acumulada o simplemente por su naturaleza. Estos agentes contaminantes se aglomeran causando daños irreversibles al medioambiente. Existen diferentes tipos de contaminación que pudieran afectar al medioambiente gravemente y del cual el comercio y la industria son partícipes.

2.1.1 Consecuencias medioambientales por la extracción de recursos minerales

La extracción de recursos minerales, ya sean combustibles o no combustibles, producen modificaciones al terreno, lo erosionan y en ocasiones hasta contaminan elementos como el aire y el agua.

La mayoría de los recursos al ser extraídos del suelo deben ser separados de otros minerales, este proceso, según estudiosos, puede contaminar severamente el agua y el aire durante el mismo. Sin los instrumentos necesarios para el control de la contaminación, las fundidoras de los diferentes minerales emiten cantidades enormes de agentes contaminantes del aire que incluso dañan a la vegetación y los suelos en un radio de dimensiones importantes. Entre estos contaminantes se encuentran el dióxido de azufre, hollín y mini partículas de arsénico, cadmio y plomo. Esto se da principalmente en las industrias como la minería, metalurgia, siderurgia y en ocasiones papelera⁵.

2.1.2 Contaminación del suelo

El suelo es uno de los recursos más importantes para el hombre, puesto que de allí se obtienen los recursos primarios, motivo por el cual se debe mantener su productividad. Las empresas obtienen su materia prima de ella, sin embargo, la sobre explotación de los recursos primarios y el deterioro del paisaje natural son cada vez más palpables. El comercio internacional cada vez más

³ Gutiérrez, Joel. Medina, Teodoro, Medio ambiente y Desarrollo Sustentable, (México: Colección Misión XXI, 2003), Pág. 137.

⁴ Ramos, Caridad. Consideraciones sobre Diferentes Procesos Productivos y sus Consecuencias sobre el Medioambiente, 35, CENIC Ciencias Biológicas, No. 3, 2004.

⁵ Gutiérrez, Joel. Medina, Teodoro, *Supra* nota 50. Pág. 145.

competitivo y cambiante ha provocado que los recursos naturales vayan escaseando debido al aumento en el consumo de productos en todo el orbe.

El daño causado por el hombre al suelo es igualmente dañino que para el agua o el aire, sin embargo, no siempre es tan visible para nosotros. No obstante existen lugares donde el suelo es más propenso a ser contaminado y puede ser más evidente, algunos de estos sitios pueden ser los parques industriales, los basureros municipales, las zonas urbanas más pobladas y los depósitos de químicos, combustibles y aceites, etcétera. Sin mencionar los campos de cultivo donde se utilizan en gran cantidad los fertilizantes o pesticidas.

Dentro de estos contaminantes también se encuentran los residuos tóxicos, estos son contaminantes ambientales en forma de desechos químicos o biológicos como resultado de una actividad económica y comercial, cuyo origen puede ser doméstico, industrial, de hospitales o de laboratorios, etcétera. Independientemente de su origen, los residuos pueden ser peligrosos o no.

Los peligrosos son aquellos que presentan características corrosivas, reactivas explosivas, tóxicas, inflamables o biológicas y que son un riesgo tanto para la salud humana como para la ambiental. Los residuos no peligrosos son también conocidos como residuos sólidos. Estos residuos sólidos tienen dos clasificaciones, los degradables y no degradables. Los degradables son aquellos que pueden descomponerse físicamente, mientras que los no degradables permanecen sin cambio alguno durante cientos de años⁶.

2.1.3 Contaminación del agua

El agua es el recurso vital del hombre y del cual surgió la vida. La envoltura de agua del planeta es denominada, hidrósfera. Este es el recurso más importante para el hombre. Cerca del 30% de las extracciones totales de agua a nivel mundial se utilizan para la agricultura y cerca de un 25% para la industria. De allí que radica la importancia del cuidado del agua en los procesos de producción de las distintas ramas de la industria y el comercio.

Algunos de los factores que influyen directamente en el agua son primeramente la escasez, la carencia o falta de agua trae consigo consecuencias muy graves, ya no solo eleva los costos en los procesos de producción, sino que reduce la misma, por ejemplo en la industria agropecuaria y que da como resultado un limitante desarrollo urbano; y la sobreexplotación, esta es el consumo exagerado de agua o el agotamiento más rápido de lo que se puede abastecer la reserva.

La contaminación del agua se da cuando los residuos orgánicos y los residuos peligrosos se vierten en los cuerpos de agua sin ningún tipo de tratamiento, entonces se presenta la contaminación. Según expertos existen dos tipos de contaminación del agua. La que es provocada por el depósito directo de agua residual y desechos peligrosos de distintas fuentes como la industria, y la que es producida por las partículas suspendidas en el aire y que posteriormente con la lluvia caen sobre el agua. Lamentablemente la contaminación del agua es un tema común alrededor de todo el mundo, la diferencia es el tipo de contaminante que se encuentra en ella. En países industrializados los contaminantes más comunes son la basura el polvo y los residuos

⁶ Gutiérrez, Joel. Medina, Teodoro, *Supra* nota 50. Pág. 157.

orgánicos, residuos agrícolas como los fertilizantes y pesticidas y por supuesto los desechos industriales como los son los metales pesados, hidrocarburos, aceites y productos químicos.

Los procesos industriales lamentablemente utilizan los ríos, mares y lagos como sus principales vertederos de desechos, así como los desagües de alcantarillado, el daño a estas aguas puede ser tal que se vuelvan inútiles para ser reutilizables hasta transformarse en nocivas para nuestra salud⁷.

2.1.4 Contaminación del Aire

El aire que rodea al planeta se llama atmósfera, esta se encuentra a más de 400 km. por encima de nuestra superficie. La atmósfera está formada por nitrógeno, oxígeno, argón y anhídrido carbónico, en orden descendente, así como por helio, metano, criptón y ozono en menores cantidades.

Este tipo de contaminación es definida por expertos como "cualquier cambio en el equilibrio de sus componentes, lo cual altera las propiedades físicas y químicas del aire", es decir, cualquier cambio en la naturaleza del aire se denomina contaminación. Este cambio lo genera un agente externo no natural como la combustión empleada para obtener calor, generar energía eléctrica o movimiento, entre otros.⁸.

Un elemento que surge en esta problemática ambiental en relación con el comercio son los medios de transporte de mercancías con destino en mercados extranjeros, estos vehículos automotores en numerosas cantidades emiten gases contaminantes que afectan nuestra atmosfera e incluso a nosotros mismos, disminuyendo la calidad del aire. En diversos países estas emisiones están reguladas por sus autoridades correspondientes, por ejemplo, Estados Unidos tiene regulaciones en materia ambiental para los transportes de carga procedentes de México, estas deben cumplir para que puedan ingresar de manera adecuada a territorio norteamericano, trayendo a bordo de ellos mercancías procedentes del país mexicano. Estas constan de diversas disposiciones en cuestión de mantenimiento del vehículo y su funcionamiento adecuado. Sin embargo en países menos desarrollados, estos transportes representan un elemento contaminante muy importante y el cual no cuenta con ningún tipo de restricción para su operación.

La contaminación del aire puede originarse debido a muchas causas, algunas de ellas pueden ser por la existencia de partículas sólidas, gases, vapores, humos, aerosoles, etcétera. Los principales factores que provocan este fenómeno, según expertos, podrían ser el uso de combustibles impuros, la gran cantidad de vehículos automotores, el deficiente mantenimiento vehicular, la intensidad energética en los procesos de producción, la falta de reglamentos eficaces en materia de calidad del aire, entre muchos otros.

Existen diversos tipos de contaminantes del aire, sin embargo los contaminantes primarios son los más dañinos, estos son emitidos directamente hacia la atmósfera, donde provocan una influencia adversa en la salud humana o en el ambiente. Existen seis tipos que son emitidos en

⁷ Gutiérrez, Joel. Medina, Teodoro, *Supra* Nota 50. Pág. 162-168.

⁸ Peñaloza, Jorge. Contaminación, 13, DELOS: Desarrollo Local Sostenible, No.13, 2012. Versión Electrónica en: <<http://www.eumed.net/rev/delos/13/japp.html>>, (Consultado Septiembre, 13, 2012).

grandes cantidades por el hombre como el bióxido de carbono, monóxido de carbono, óxido de sulfuro, óxido de nitrógeno, hidrocarburos y partículas⁹.

Tabla 1. Principales contaminantes primarios del aire

Contaminante	Efectos Ambientales	Efectos sobre la Salud	Fuente
Bióxido de Carbono (CO₂)	Es conocido como gas de invernadero, es el principal responsable del calentamiento global. Conocido como el estimulador de crecimiento de las plantas.	Se desconocen daños a la salud por su parte.	Combustión por parte de vehículos automotores (quema de combustibles fósiles, como carbono y petróleo). La quema de bosques.
Monóxido de carbono (CO)	Contribuye al smog fotoquímico. Obstruye el transporte del oxígeno en la sangre.	Tiene efectos severos en la gente que sufre de enfermedades cardiovasculares.	Combustión interna de motores, altos hornos de industrias acereras.
Oxido de Sulfuro (SO_x)	Daña al follaje de las plantas. Hace a las plantas más susceptibles a enfermedades. Principal precursor de la lluvia acida.	Riesgo de alergia para niños. Irrita la nariz, los bronquios, incrementa el riesgo de cáncer. Dolor de cabeza, tos, irritación de garganta, enfisema, bronquitis crónica. Asociado con la muerte prematura.	Quema de combustibles viejos, especialmente carbón.
Óxido de Nitrógeno (NO_x)	Precursor de la lluvia acida y el smog fotoquímico. El óxido nitroso (NO ₂) contribuye al efecto invernadero.	Tiene efectos grandes sobre los niños que padecen bronquitis crónica, asma, enfisema. Dolores de cabeza.	Transporte de vehículos (carros, camiones, trenes, autobuses, barcos). Combustión de combustible usado en industrias para generar electricidad y la calefacción de casa.
Hidrocarburos (HC)	Reactivo fotoquímico que contribuye al smog. Contribuye a que un número de productos puedan ser adicionalmente tóxicos para plantas y animales.	Riesgo de la salud con benceno el cual se sospecha que es carcinógeno. Se adhiere a partículas y entra en los pulmones.	Fuentes móviles, refinerías, petroleras, plantas petroquímicas, pinturas e impresión de solventes. Combustión de combustibles viejos (Carbón, aceite, gas, incendios de basura, vehículos automotores).
Partículas	Responsables de la neblina atmosférica. Causan daños a materiales de la tierra.	Tiene efectos grandes en niños, ancianos y aquellas con enfermedades crónicas de obstrucción pulmonar. Enfermedades cardiovasculares, enfermedades de enfisema y asma. Probable aumento de enfermedades respiratorias, reduce el funcionamiento pulmonar en niños durante el ejercicio.	Fuente principal de partículas finas por la combustión de los autos. Polvo de caminos, refinación de aceites. Quema de carbón en plantas eléctricas, y parrillas de restaurantes.

(Elaboración propia, Fuente: Gutiérrez, Joel y Medina, Teodoro, 2003).

⁹ Gutiérrez, Joel. Medina, Teodoro, *Supra* nota 50. Pág. 137-138.

Es importante conocer como la industria y el comercio tiene una participación importante en el deterioro ambiental. Es indudable que esta afectación al medioambiente se ha convertido en un problema serio. La rama industrial y comercial pocas veces ha tomado con la importancia debida el deterioro que se le ha causado a la naturaleza. Un ejemplo de ello es la contaminación atmosférica, este tipo de daño causado al aire por parte de las empresas durante sus procesos productivos, o incluso de los medios de transporte de carga de mercancías para su comercialización, han traído como consecuencia el deterioro del medioambiente. Es tal el daño, que junto con diversas fuentes emisoras de gases contaminantes conocidos como gases de efecto invernadero (GEI) han provocado un daño casi irreversible al medioambiente como es el cambio climático, reflejado en el calentamiento global. Conceptos que se estudiarán más de fondo en el siguiente tema.

2.2 Cambio Climático y Calentamiento Global

El cambio climático ha cobrado relevante importancia en los últimos años. Hasta hace poco más de una década este tema no se tomaba como una realidad, sin embargo las muestras que podemos ver alrededor de todo el mundo han permitido que esta percepción cambie. En esta sección se estudiara como es que el comercio ha contribuido a este problema. Pero antes, es necesario conocer que es el cambio climático, sus causas y las consecuencias de este problema.

2.2.1 Un análisis al cambio climático

Expertos definen este fenómeno como todo cambio que ocurre en el clima a través del tiempo resultante de la variabilidad natural o de la actividad humana. Como nota importante es necesario diferenciar el calentamiento global del cambio climático. El calentamiento global es el resultado más evidente de este último, y se entiende como un aumento en la temperatura promedio de la tierra mediante el efecto invernadero¹⁰.

El cambio climático, así como el efecto invernadero, son fenómenos naturales que han estado presentes a lo largo de la historia de la tierra. El clima cambia naturalmente, pero en los últimos años estos son más evidentes a causa de la mano del hombre. El clima es el conjunto de valores promedio de las condiciones atmosféricas como la temperatura, las precipitaciones y presión, que caracterizan a una zona, y que varía entre las distintas regiones y a través del tiempo¹¹.

La vida actual de la tierra depende de diversos factores para su existencia, uno de los más importantes es la atmosfera. Esta, como se había mencionado anteriormente, está compuesta por una mezcla de gases donde predominan el nitrógeno con un 78% y el oxígeno con un 21%, además de pequeñas cantidades de gases como el argón cercano al 1%, y en cantidades aún más pequeñas el vapor de agua, ozono, bióxido de carbono, hidrógeno, neón, helio y kriptón. Una de las funciones más importantes de esta atmosfera es funcionar como filtro de la radiación ultravioleta que llega a la superficie terrestre, al igual que destruir rocas espaciales que pudieran impactarla, así como regular la temperatura, esto gracias al conocido “efecto invernadero”, anteriormente definido como causa natural por estas razones¹². Este fenómeno funciona de la siguiente manera, el calor que proviene del sol que calienta la superficie de la tierra, está a su vez irradia energía hacia afuera,

¹⁰ SEMARNAT. Cambio Climático. Ciencia, Evidencia y Acciones, México, 2009, pág. 2.

¹¹ SEMARNAT. Cambio Climático, *Supra* nota 57. Pág. 3.

¹² SEMARNAT. Cambio Climático, *Supra* nota 57. Pág. 4.

cierta parte de esta energía expulsada escapa hacia el espacio, sin embargo otra parte de ese calor queda atrapado en la tierra. Esto permite que la temperatura de la tierra se mantenga en un nivel adecuado para la vida. De otra manera, las temperaturas descenderían por debajo del punto de congelación, según expertos¹³.

2.2.2 Efectos mundiales del cambio climático

Las consecuencias del cambio climático ya no son solo tienen repercusiones ambientales, sus efectos han alcanzado distintos ámbitos como el social, económico, político y comercial. Estos han traído problemas que impactan en la vida individual y colectiva. Expertos afirman que el cambio climático producirá un aumento en la temperatura media de la tierra entre 1.8 y 4 grados centígrados en este siglo. Un efecto más es la disminución de la capa de nieve y los hielos polares incrementando el nivel del mar desde 28 a 43 centímetros, mucho mayor que los 17 cm registrados en el siglo pasado. Desde 1870 el nivel del mar ha subido 20 cm por consecuencia del deshielo de los polos y glaciares gracias a la expansión térmica de los océanos cuando aumenta su temperatura. Otra consecuencia del cambio climático es el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos, al igual que las modificaciones de los ecosistemas. La biodiversidad se verá afectada poniendo en grave riesgo de extinción al 30% de la especies, estas consecuencias también las podremos ver particularmente en lo que se refiere a la salud con la aparición de nuevas enfermedades o reaparición de algunas del pasado. Las personas tendrán que buscar territorios en los que el agua y la tierra les permitan subsistir, estos movimientos se estima se den desde los países subdesarrollados. A estas personas se les denomina “Refugiados climáticos”, según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)¹⁴.

2.2.3 Causas del Cambio Climático

El clima de la tierra depende de dos tipos de factores, internos y externos. Los externos podrían ser cambios en la actividad solar, modificaciones en la órbita terrestre e impactos de meteoritos. Entre los factores internos se encuentran el más importante de este, la variación de la composición de la atmósfera.

Los factores externos actúan de forma lenta por lo que los cambios que producen se dan en largos periodos de tiempo, tanto que en los últimos siglos no se ha detectado un cambio producido por estos factores. Por otro lado, los cambios provocados por los factores internos han sido observados desde hace cientos de años atrás, por lo que expertos han concluido que este cambio climático es de origen antropológico¹⁵.

Las variaciones en la composición de la atmosfera provocadas por la actividad humana es el factor más importante que influye en el cambio climático, y la quema de combustibles fósiles es la principal causa de esta variación en la atmosfera. El aumento del bióxido de carbono (CO₂) en esta, se debe primordialmente al uso de combustibles fósiles y a los cambios que la tierra ha sufrido a causa de la mano del hombre como la tala indiscriminada de los bosques y la disminución de las áreas de cultivo, así como al incremento en el metano y del óxido nitroso. Estos tipos de

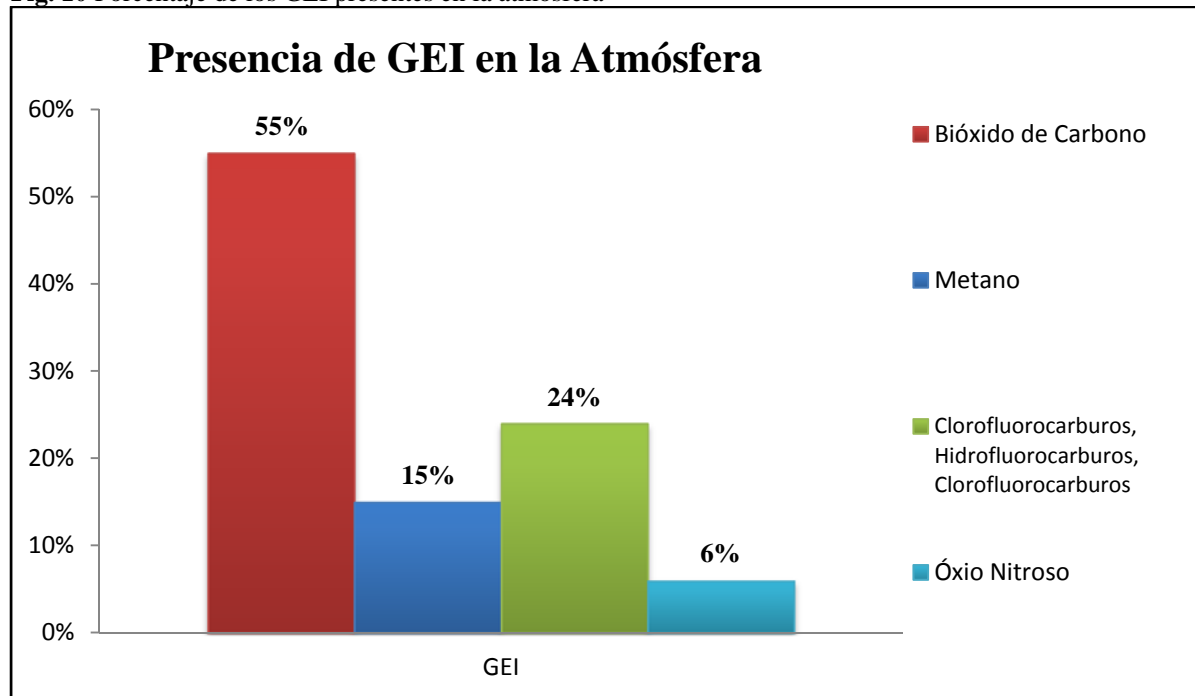
¹³ Pearce, Fred. Calentamiento Global, (México: Planeta Mexicana, 2002). Pág. 15.

¹⁴ Gutiérrez, Cayetano. La Actuación Frente al Cambio Climático, (España: EDITUM, 2009). Pág. 42-46.

¹⁵ Gutiérrez, Cayetano, *Supra* nota 61. Pág. 40.

gases son denominados gases de efecto invernadero¹⁶. El bióxido de carbono, el metanol, el óxido nitroso y el ozono, así como el monóxido de carbono y los compuestos orgánicos volátiles del metano forman parte también de los llamados gases de efecto invernadero.

Fig. 10 Porcentaje de los GEI presentes en la atmósfera



(Elaboración propia, Fuente: IPCC).

2.3 Contribución del Comercio Internacional al Cambio Climático

La acción del comercio también ha afectado al medioambiente mediante prácticas como importaciones y exportaciones de mercancías. Los medios de transporte de carga utilizados para estas actividades emiten gases del tipo efecto invernadero o GEI que contribuyen al cambio climático. Una muestra de esto se encuentra en las diferentes formas en que estos vehículos emiten los mencionados gases nocivos. Por lo anterior es indispensable conocer los tipos de contaminación que producen esta categoría de vehículos y el impacto de estos a la salud humana y al medioambiente.

2.3.1 Tipos de contaminación que producen los vehículos automotores

Los vehículos automotores propulsados por combustión interna generan y emiten gases contaminantes en tres modalidades. La primera de ellas son las emisiones evaporativas, una más son las emisiones por el tubo de escape y la última es la emisión de partículas por el desgaste de frenos y llantas. Siendo las dos primeras las principales causantes de la contaminación que se le atribuye a los medios de transporte.

¹⁶ Gutiérrez, Cayetano, *Supra* nota 61. Pág. 41-42.

i. Las emisiones evaporativas

Las emisiones evaporativas de combustible pueden ocurrir mientras el vehículo está apagado o mientras se encuentra en circulación. La magnitud de estas emisiones puede variar gracias a ciertos factores como las características del camión o vehículo, factores geográficos o meteorológicos y principalmente la presión de vapor del combustible. Algunas modalidades y sus causas por las que se dan estas emisiones contaminantes son: Emisiones diurnas, estas se producen en el sistema de combustible del vehículo por los cambios de temperatura sufridos durante todo el día; Las emisiones del vehículo recién apagado con el motor caliente, se presentan una vez que se apaga el motor, debido a la volatilización del combustible por su calor residual; Emisiones evaporativas en circulación, se observan cuando el motor se encuentra en operación normal; Emisiones evaporativas del vehículo en reposo con el motor frío, ocurren principalmente debido a la permeabilidad de los componentes del sistema de combustible; Emisiones evaporativas durante el proceso de recarga de combustible, consisten de fugas de vapores del tanque de combustible durante el proceso de recarga.

ii. Emisiones por el tubo de escape

Las emisiones por el tubo de escape se producen gracias a la quema de combustible como la gasolina, el diesel u otros más como el gas licuado o por biocombustibles. Estos están integrados por una serie de contaminantes como lo son el monóxido de carbono, bióxido de carbono, los hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, y las partículas. Sin mencionar otros elementos que se liberan mediante el proceso de combustión, tales como el azufre, y hasta hace pocos años el plomo. Este tipo de emisiones dependen en mayor parte a las características del camión o vehículo, su tecnología y su sistema de control de emisiones. Los vehículos más pesados como los camiones de carga o los más potentes como los deportivos tienden a generar mayores emisiones por kilómetro recorrido. El estado de mantenimiento del vehículo y su forma de operación, la velocidad de circulación, la intensidad y frecuencia de sus aceleraciones, y las características de su combustible son los factores principales que determinan las emisiones de gases por el escape¹⁷.

Tabla 2. Contaminantes emitidos por los vehículos automotores

Tipo de emisión	Contaminantes emitidos
Por el tubo de escape	Hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno partículas, bióxido de carbono, bióxido de azufre, plomo (sólo en el caso de gasolinas con plomo), amoniac y metano.
Evaporativas	Hidrocarburos

(Elaboración propia, Fuente: SEMARNAT, 2009).

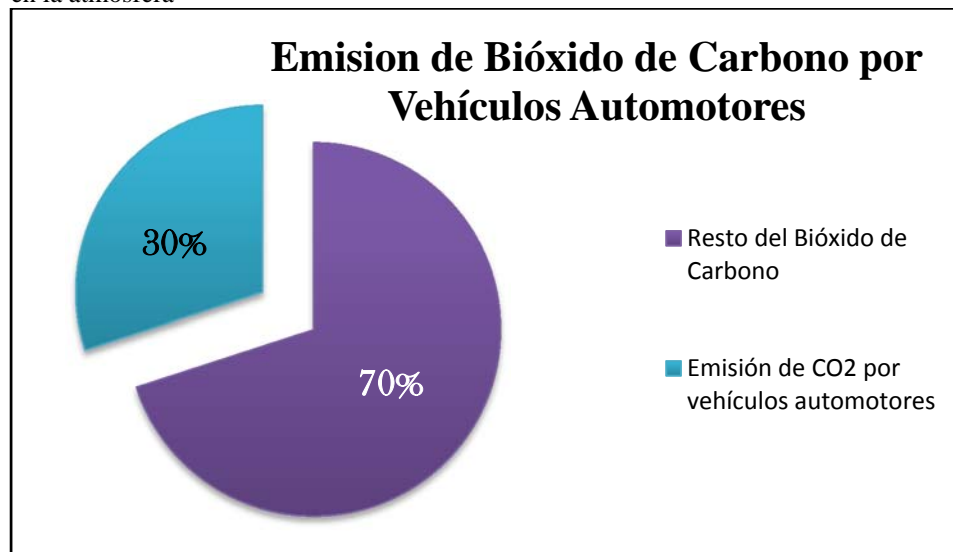
2.3.2 Impactos en la salud y el ambiente de los gases contaminantes emitidos por los vehículos automotores

Las emisiones de hidrocarburos hacia el ambiente son el resultado de una mala quema del combustible en el motor. Existen una gran diversidad de tipos de hidrocarburos de los cuales los compuestos orgánicos volátiles son los que ocasionan mayor impacto en la salud y el ambiente. El monóxido de carbono (CO), es producto de una combustión incompleta y se da cuando el

¹⁷ INE-SEMARNAT. Guía Metodológica para la Estimación de Emisiones Vehiculares en Ciudades Mexicanas, México, 2009, pág. 25-28.

combustible se oxida sólo parcialmente, lo cual es muy dañino para nuestro sistema nervioso y cardiovascular; los óxidos de nitrógeno (NO_x), bajo las condiciones de alta temperatura y presión como las que existen dentro del motor del vehículo se forman el monóxido de nitrógeno (NO) y el dióxido de nitrógeno (NO_2) estos al igual que los hidrocarburos ayudan a la formación del ozono, que con la humedad existente en la atmósfera se convierten en ácido nítrico que posteriormente cae en forma de lluvia, conocida como lluvia ácida. Este tipo de compuestos provoca problemas en el aparato respiratorio siempre que se esté expuesto constantemente a este; bióxido de azufre (SO_2), se produce debido a la existencia de azufre en el combustible, al oxidarse en la atmósfera produce sulfatos, que forman parte del material particulado. Este compuesto es irritante para los ojos, nariz y garganta, y agrava los síntomas del asma y la bronquitis. La exposición prolongada al bióxido de azufre reduce el funcionamiento pulmonar y causa enfermedades respiratorias; las partículas, estas son el resultado de la combustión en el motor, estas son las más dañinas para la salud humana; el bióxido de carbono (CO_2), este gas no daña a los seres humanos pero es el principal factor del efecto invernadero que en altas concentraciones en la atmósfera ha provocado el calentamiento global; el metano (CH_4) es también un GEI que se genera durante el proceso de combustión del vehículo y en comparación con el bióxido de carbono es 21 veces mayor su potencial de calentamiento; óxido nitroso (N_2O), este gas contaminante también contribuye en gran medida al efecto invernadero y en su defecto al calentamiento global, tiene 310 veces mayor capacidad de absorber el calor que el CO_2 ¹⁸.

Fig. 11 Emisión de Bióxido de Carbono por Vehículos Automotores comparado con el resto de este gas concentrado en la atmósfera



(Elaboración propia, Fuente: IPCC).

Podemos concluir en que la práctica el comercio internacional ha traído beneficios muy significativos en diversas áreas, sin embargo, el llevar a cabo esta actividad también ha traído consecuencias negativas en aspectos tales como el medioambiente. Esta problemática se puede observar en el deterioro del suelo, del agua, del aire, por las diversas actividades industriales y

¹⁸ INE-SEMARNAT. Guía Metodológica para la Estimación de Emisiones Vehiculares en Ciudades Mexicanas, *Supra* nota 64. Pág. 28-30.

comerciales como la extracción de minerales y los procesos de producción o modificación de estos, donde los vertederos de desechos en estos procesos pueden dañar significadamente al medioambiente, dejando daños casi irreparables. Estos tipos de contaminación, en especial la contaminación atmosférica, han provocado una complicación aún mayor para el medioambiente, el calentamiento global, y este como consecuencia del cambio climático. Tal problema surge a raíz del exceso de emisiones de gases de efecto invernadero o GEI. Esto es un proceso natural, ya que permite que la temperatura media de la tierra se mantenga en un nivel adecuado para la vida, sin embargo, el calentamiento global desarrolla el mismo proceso de este efecto invernadero pero por consecuencia de acciones antropogénicas, es decir, gracias a la mano del hombre. Este calentamiento se produce entonces, cuando el exceso de estos GEI no permite que los rayos ultravioleta provenientes del sol regresen al espacio, reteniendo más calor y aumentando la temperatura del planeta. El gas que contribuye en mayor medida a este problema ambiental es el bióxido de carbono, y los medios de transporte es la principal causa de que este contaminante represente más de la mitad de los gases de efecto invernadero que se concentran en la atmósfera. Expertos afirman que se deben buscar alternativas “verdes” que permitan aprovechar y proteger mejor los recursos naturales, logrando un grado de competitividad internacional superior, sin sacrificar la salud ambiental y por ello, alcanzar dentro de los compromisos comerciales, disposiciones eficientes que involucran al comercio y el medioambiente.

Análisis de viabilidad de energías renovables y no renovables en el contexto de la Reforma Energética para la ciudad de Nuevo Laredo

FRANCISCO MAGDALENO RAMÍREZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ FERNANDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Dentro del marco de la Reforma Energética en México y las condiciones actuales del mercado energético a nivel global, se realizó un estudio de carácter cualitativo sobre la relación costo beneficio de las diferentes energías renovables (eólica, solar) y no renovable (gas natural, gas Shale) a fin de determinar la viabilidad de Impulsar y desarrollar el sector en la ciudad de Nuevo Laredo.

¹ Address correspondence to Dr. Fernando Hernández Contreras, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: fernando@uat.edu.mx; fernando20047575@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Sin duda la energía es uno de los factores principales para el desarrollo y crecimiento económico de cualquier país, el incremento en el nivel de vida de la población, trae consigo un aumento en la demanda de energía tanto para las actividades cotidianas como para la industria; juega un papel importante para la competitividad individual y nacional.

El uso de las energías primarias no renovables como el petróleo, el gas natural y el carbón son preponderantes en aprovechamiento a nivel mundial, siendo el petróleo la base energética de prácticamente todos los países además de ser uno de los principales elementos para determinar la importancia económica entre las naciones.

Sin embargo, es una fuente de energía no renovable por lo que las reservas mundiales de petróleo son limitadas y se encuentran concentradas en pocas regiones, al ser un recurso no renovable tiene una tendencia natural a agotarse y debido a las características de los yacimientos, son de corta vida de explotación comercial.

En años recientes importantes factores en el ámbito de la economía global han motivado la tendencia a la baja en los precios del petróleo, como la reducción en la demanda de Estados Unidos por su incremento en inventarios de petróleo; en Asia, China atravesó una desaceleración en la actividad industrial, lo que representó una disminución en su demanda, finalmente la sobreproducción de los países de la OPEP con el fin de controlar el precio del crudo.

La volatilidad comercial y la naturaleza finita de este recurso representa un desafío para los países por buscar mayor seguridad energética mediante el aprovechamiento de fuentes de energía renovables y contribuir a mitigar las emisiones de gases efecto invernadero consecuencia del uso de recursos fósiles.

La diversificación en la producción de energía es una fuente de empleos que ha impulsado el desarrollo social, tecnológico, industrial y económico en países como Estados Unidos, Canadá, Alemania, Dinamarca, España, y Reino Unido que han desarrollado tecnologías que les han permitido potencializar el aprovechamiento de sus recursos naturales para la generación de energía eléctrica.

En este sentido, este documento busca conocer si es factible una transición energética en la ciudad de Nuevo Laredo, aprovechando los recursos naturales como fuentes renovables para la generación de energía, que permita impulsar el crecimiento de la oferta de energía para la ciudad robusteciendo las cadenas de valor, mediante la participación conjunta de la sociedad, gobierno y la industria energética.

ANTECEDENTES DE LA EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS EN MÉXICO

Durante más de 7 décadas Petróleos Mexicanos mantuvo el monopolio de la explotación, refinación y distribución de hidrocarburos, en 2013 y tras años de una considerable disminución en la producción de hidrocarburos, el gobierno mexicano implemento una reforma energética

abriendo la industria a una mayor inversión extranjera, la reforma permite nuevos modelos de contratos para la industria privada, pasando de una participación exclusiva para la prestación de servicios a la exploración, producción y participación en los beneficios aunado a los previos contratos de servicios.

En el caso del gas natural, el gobierno permite la participación de los particulares nacionales o extranjeros en 1995 con la restricción de que ninguna empresa puede participar en más de una función de la cadena productiva como el transporte, almacenamiento o distribución; con la entrada en vigor de la reforma energética se permite una mayor participación de la inversión privada en el desarrollo de la exploración, producción y otras actividades en el sector del gas natural mediante nuevos esquemas de contratos de exploración y producción como licencias, participación en la producción, participación en los beneficios y contratos de servicios de mantenimiento y operación.

Petróleos Mexicanos tendrá que competir bajo licitaciones con compañías privadas nacionales o extranjeras para la implementación de nuevos proyectos en materia de hidrocarburos; en este sentido la Secretaría de Energía considera tres rondas más de licitación hacia 2018 para incluir campos y proyectos de extracción de hidrocarburos que no fueron incluidos en las rondas 0 y 1, con lo que el gobierno federal proyecta captar inversiones cercanas a los 50 mil millones de dólares en los próximos 4 años.

Estos procedimientos licitatorios se implementarán conforme al tipo de yacimientos que se pondrán a disposición del mercado iniciando con aguas someras, crudos extra pesados en segundo lugar y finalmente campos no convencionales terrestres. Por lo que a razón de un proceso licitatorio por año se irán implementando las rondas 2, 3, y 4; cabe mencionar que a medida que se implementó la reforma energética, en la ronda Cero mediante adjudicación directa PEMEX obtuvo el 83% de las reservas totales del país.

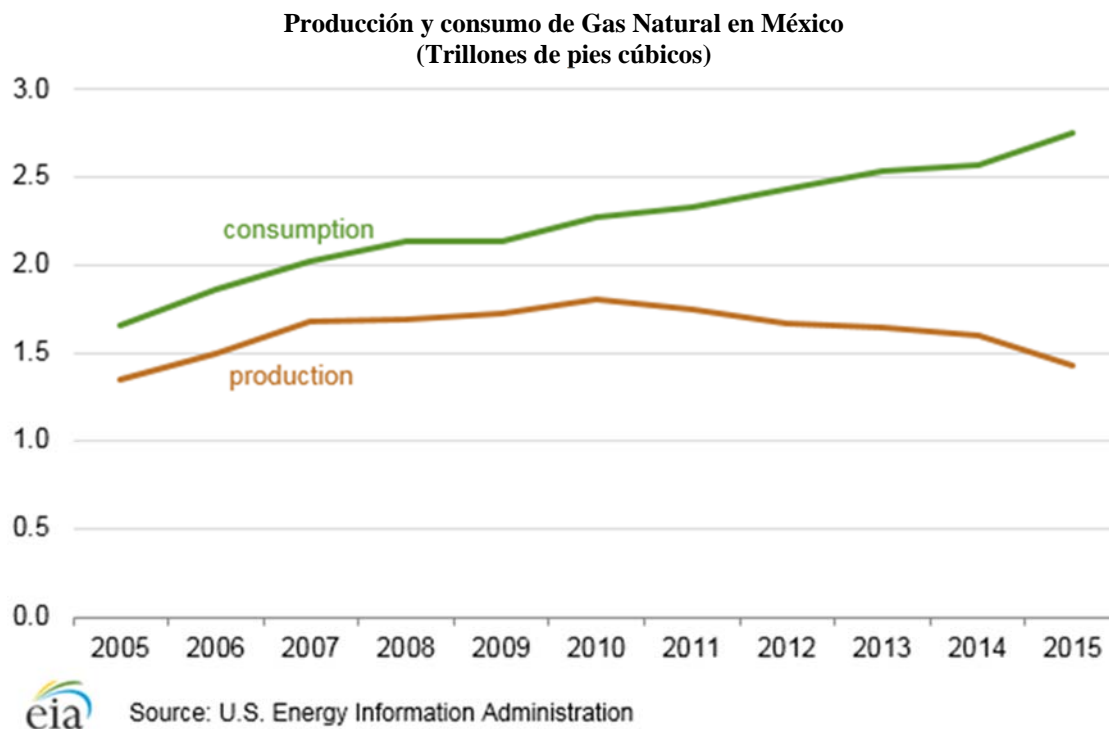
En materia de hidrocarburos, actualmente las condiciones del mercado mantienen relativamente estables los precios del petróleo, para inicio de la octava semana del año los futuros del Brent se ubican en 56,31 dólares el barril, el crudo estadounidense West Texas Intermediate 53,81 dólares y la mezcla mexicana de exportación se cotiza en 45.30 dólares por barril; las variantes en los precios actuales están determinadas por una parte por el aumento en las plataformas de perforación de los Estados Unidos que por quinta semana consecutiva del presente año han incrementado a un total de 751 pozos; impulsando el precio a la baja.

Para contrarrestar este efecto negativo la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) acordó implementar recortes en la producción petrolera para favorecer la cotización del crudo.

EXPLOTACIÓN DE GAS NATURAL

En 2015 Petróleos Mexicanos produjo 1,4 tcf de gas natural lo que representa un ligero descenso con respecto al año previo, esta baja en la producción se explica en parte por la subida del precio

del crudo en relación con el precio del gas natural, lo que alentó a PEMEX a favorecer la explotación del petróleo.



Situación que se replicó en varios países.

Parte de la reforma energética en México, también considera el aprovechamiento de fuentes renovables de energía para la producción de energía eléctrica responsable con el medio ambiente y la sociedad al ser una energía limpia. En ese sentido Petróleos Mexicanos informó que la quema de gas natural en la primera mitad de 2016 promedió 562 millones de pies cúbicos por día, buscando una reducción de esta actividad por razones tanto económicas como ambientales. Los esfuerzos realizados por la paraestatal para mejorar la capacidad de capturar, procesar y transportar la producción de gas natural han resultado eficaces y los índices de utilización de gas natural han aumentado.

GAS ESQUISTO O GAS LUTITA

El auge en la explotación de gas no convencional o gas shale en Estados Unidos a partir de 2008 impactó el nivel de reservas provocando una disminución en el precio del mismo a mediados del mismo año y para 2009 promediando 3.82 usd/mmbtude.

PEMEX explotó de manera exitosa su primer gas de esquisto a principios de 2011 a partir de un pozo exploratorio en el norte de México. Más tarde ese año, el gobierno anunció un descubrimiento en la misma región, lo que podría aumentar significativamente las reservas probadas de gas natural del país.

A principios de 2014 que planeaba perforar 10 pozos de prueba de esquisto, con lo que el total de México a 175, una pequeña cifra comparada con los más de 27,000 pozos perforados a través de la frontera en Texas en 2014.

En el contexto los bajos precios y poca rentabilidad para la explotación de este gas la inversión para desarrollo del gas lutita es poco probable, sin mejorar la situación financiera de PEMEX y sus capacidades técnicas.

APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA RENOVABLE EN EL MUNDO

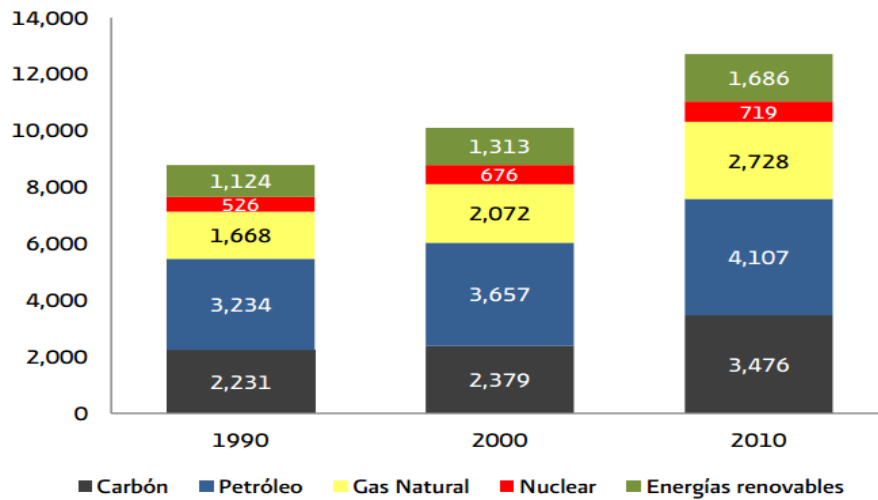
De acuerdo a la información publicada por la Agencia Internacional de Energía en el año 2010, la oferta total de energía primaria en el mundo fue de 12,715 millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtpe), de las cuales 13.3% (1,685.7 Mtpe) provinieron de fuentes renovables de energía.

La contribución de otras fuentes de energía fue de 32.3% para petróleo, 27.3% para carbón, 21.5% para gas natural y 5.7% para energía nuclear. Las energías renovables crecieron a una tasa promedio anual de 2.9% de 1990 a 2010, y contribuyeron con 19.4% de la generación de energía eléctrica mundial.

La transición hacia una mayor participación de las energías renovables en el mundo ha sido impulsado por una serie de factores, entre los cuales se destacan las preocupaciones de soberanía y de seguridad en el abasto de energía en países importadores; la alta volatilidad de los precios de los combustibles de origen fósil; las preocupaciones por los impactos ambientales de los sistemas energéticos, en particular el cambio climático; y la caída en precio de las tecnologías renovables como resultado del desarrollo tecnológico.

Desde 1990 se ha implementado esta transición a energías limpias en diferentes países del mundo, mediante inversiones para el aprovechamiento del potencial de recursos naturales en la generación de energías renovables, como el caso de Alemania, España, Dinamarca, Estados Unidos, Brasil, India y China.

**Distribución de la demanda mundial de energía, 1990-2010
(Millones de toneladas de petróleo equivalente)**



Fuente: *International Energy Agency. 2012. World Energy Balances.*

La Agencia Internacional de Energía registró que entre 1990 y 2010, la demanda mundial de energía se incrementó de 7,216 millones de toneladas de petróleo equivalente (Mtpe) a 12,715 Mtpe.

La participación de la demanda de petróleo registro una ligera tendencia a la baja al pasar de 43% a 32%. Asimismo, todas las demás fuentes de generación de energía incrementaron su importancia en la canasta energética mundial.

Con base en el consumo total de energía primaria mundial en 2010 de 12,7158 Mtpe y el incremento del consumo de energía primaria reportado para el año 2011 de 2.5% por parte de BP, se estima que la demanda mundial de energía primaria ascendió a 13,138 Mtpe durante 2011, de la cual las energías renovables representaron el 13.5%. La contribución de las fuentes de energía se incrementó ligeramente en todos los casos, con excepción de la energía nuclear que registró un descenso de 4.3%.

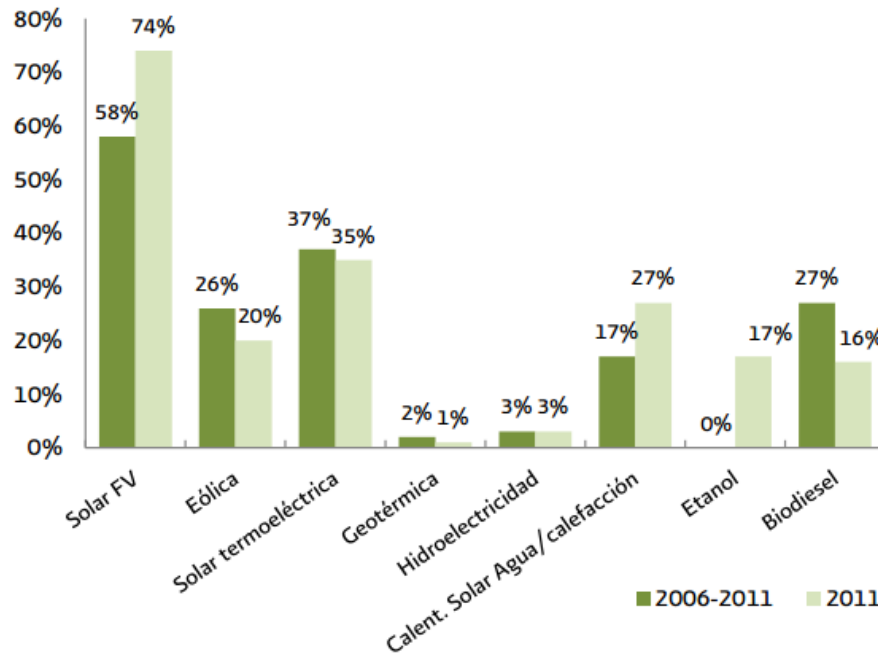
PARTICIPACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN EL CONSUMO MUNDIAL DE ENERGÍA PRIMARIA

Entre 2006 y 2011, la capacidad de producción global de energías renovables, incluyendo grandes hidroeléctricas, creció a tasas promedio anuales muy altas (entre 17% y 58%). La energía solar fotovoltaica registró el crecimiento más acelerado, con un aumento en la capacidad instalada de 58% anual promedio durante el período citado. Por primera vez, en 2011 la energía solar fotovoltaica representó la mayor cantidad de nueva capacidad eléctrica instalada en la Unión Europea, más que ninguna otra tecnología. Por otra parte, la energía solar termoeléctrica aumentó casi 37%, considerando que existía una pequeña cantidad de plantas instaladas al inicio del período. La producción de biocombustibles ha sido variada, con una expansión del biodiésel en

2011, mientras que el etanol se mantiene estable, ligeramente por debajo en comparación con 2010; la energía eólica creció a un ritmo de 27% anual.

Otras tecnologías, incluyendo la energía hidroeléctrica y la geotermia, han crecido a tasas más moderadas, que van de 2% a 3%, haciendo comparable su comportamiento con las tasas de crecimiento global de combustibles fósiles de 1% a 4%.

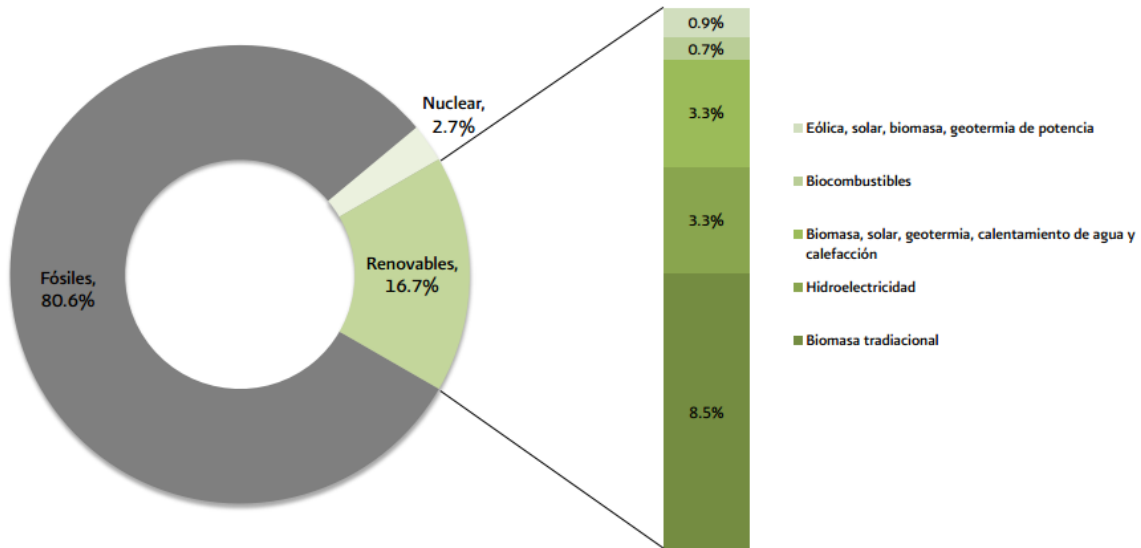
Tasa de crecimiento de la capacidad global de producción de energía renovable, 2006-2011 (%)



Fuente: *Renewables 2012, Global Status Report, REN21, 2012.*

Sin embargo el consumo la distribución del consumo mundial de energía en 2010 aun registra un 80.6% de combustibles fósiles y solo un 16.7% proveniente de fuentes renovables que ha sustituido gradualmente a los combustibles convencionales en cinco mercados distintos: la generación de electricidad, calentamiento de agua, calefacción, combustibles para transporte y la provisión de energía en centros rurales alejados de la red energética.

Distribución del consumo mundial de energía renovable, 2010



Fuente: *Renewables 2012, Global Status Report*, REN21, 2012.

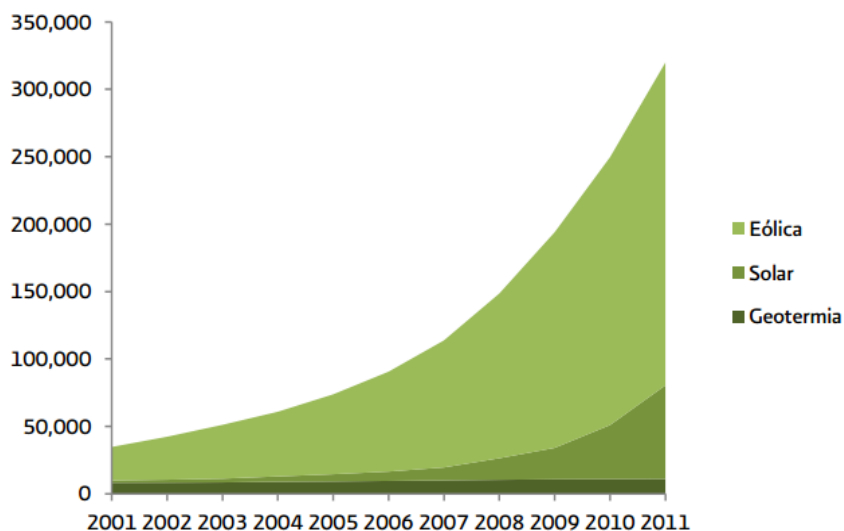
El aprovechamiento de las fuentes de energías renovables han incrementado su capacidad instalada en los últimos 9 años. La energía eólica ha aumentado en poco más de ocho veces su capacidad instalada, mientras que la energía solar fotovoltaica en razón de 38 veces. La geotermia en cambio ha aumentado en poco más de una tercera parte de lo que representaba en 2001.

En 2011, la capacidad mundial instalada de las fuentes de energía renovable se estimó en 1,360 gigawatts (GW), alrededor de 8% más de lo registrado en 2010, lo que la llevó a representar aproximadamente un cuarto de la capacidad global instalada (estimada en alrededor de 5,360 GW en 2011) y alrededor del 20.3% del suministro global de energía eléctrica.

De acuerdo con el reporte anual de energías renovables de REN21, la mitad de esta capacidad se encuentra en países desarrollados, tan solo Europa concentra 20%. En el sector eléctrico, las energías renovables sumaron casi la mitad de los 208 GW estimados de capacidad adicional en el mundo durante 2011.

Las energías eólicas y solar fotovoltaica fueron las que más incrementaron capacidad durante 2011, con 40% y 30% de nueva capacidad, respectivamente, seguidas por la hidroeléctrica con casi 25%.

Evolución de la capacidad instalada de fuentes de energía renovables, 2001-2011 (MW)



Fuente: *BP Statistical Review of World Energy 2012.*

De acuerdo a los registros de la Agencia Internacional de Energía los países que utilizan de manera más intensiva las energías renovables para la generación de electricidad son Islandia, Noruega, Paraguay, Colombia, Brasil y Canadá, que van desde 100% hasta 61% de participación.

En contraste, los que presentan la menor participación de estas tecnologías entre 0% y 9% son Arabia Saudita, Israel, Argelia, Sudáfrica, Corea del Sur y Australia.

El nivel de aprovechamiento y participación de las energías renovables depende de varios factores, entre ellos: los tamaños de las economías, el grado de avance de las tecnologías y el estado de sus políticas energéticas.

La tendencia, en países de Medio Oriente y África, se inclina a mantener una alta participación de energías fósiles en la generación eléctrica de sus naciones.

México se encuentra entre Estados Unidos y Canadá, pero por debajo de las participaciones presentadas por Brasil y Venezuela que cuentan con recursos y desarrollos hidráulicos importantes.

MÉXICO, PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ENERGÉTICOS

La producción de petróleo de México ha disminuido constantemente desde 2005 como resultado de la disminución de la producción natural de Cantarell y otros grandes campos costa afuera. En agosto de 2014, en un esfuerzo por abordar la disminución de su producción nacional de petróleo, el gobierno mexicano promulgó reformas constitucionales que pusieron fin al monopolio de Petróleos Mexicanos (PEMEX) por 75 años.

El papel del sector petrolero como componente de la economía mexicana ha disminuido significativamente en los últimos años como resultado de la reforma tributaria, la caída de los precios del petróleo y la diversificación de la economía mexicana.

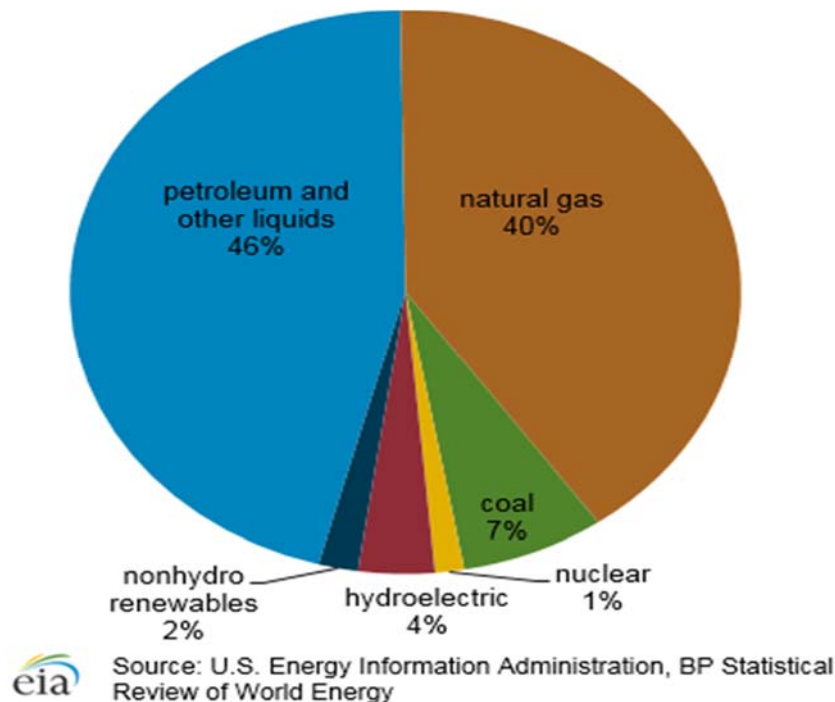
El sector petrolero generó sólo el 6% de las exportaciones del país de acuerdo con el Banco Central de México. El presupuesto federal de 2015 se basó en que el petróleo crudo mexicano estaba valorado en 79 dólares por barril (/ b), si bien el crudo Maya mexicano alcanzó un promedio de 46 dólares / b en 2015.

Sin embargo, México cubre regularmente un precio para su producción de petróleo y en 2015 el país obtuvo un precio de \$ 76.40 / b, obteniendo así una ganancia inesperada de \$ 6.4 mil millones.

El precio de las exportaciones de petróleo de 2016 fue cubierto a \$ 49 / el precio de 2017 a 42 \$ / b, mientras que el presupuesto federal 2017 propuesto asumirá los precios del crudo a un promedio de \$ 35 / b en 2017.

El consumo total de energía de México en 2015 consistió principalmente en petróleo (46%), seguido por gas natural (40%). El gas natural está reemplazando cada vez más el petróleo en la generación de energía eléctrica. Los aumentos proyectados en el consumo de gas natural están dando lugar a planes para muchas tuberías nuevas para importar gas natural de los Estados Unidos.

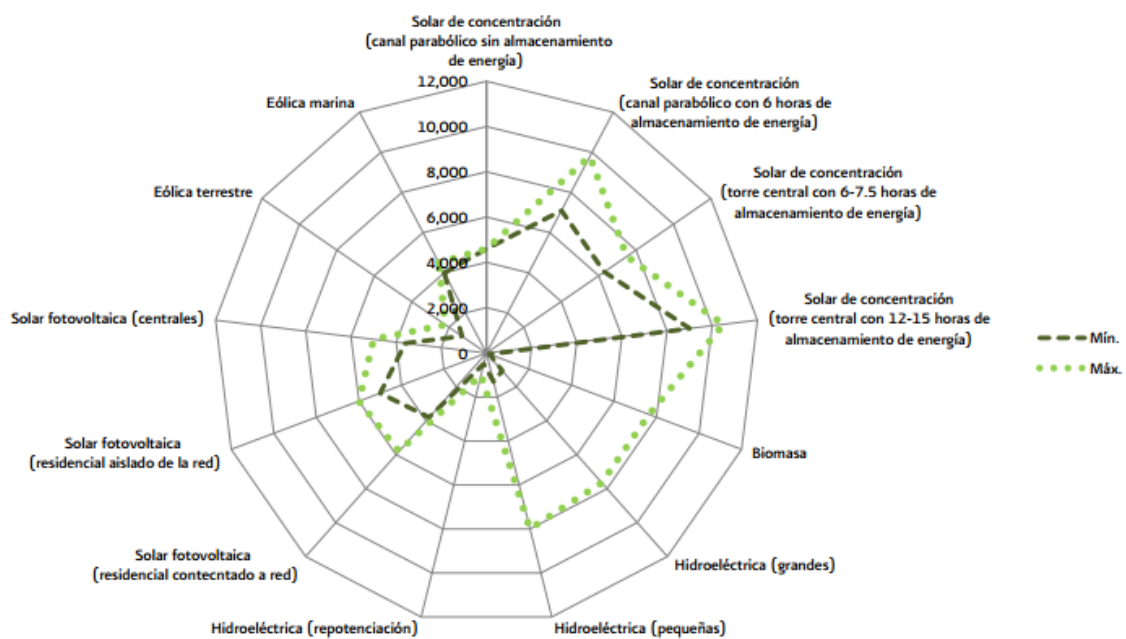
Todos los demás tipos de combustibles contribuyen cantidades relativamente pequeñas a la combinación de energía global de México, aunque el país también ha establecido metas para aumentar la capacidad de generación de energía renovable.



COSTOS INTERNACIONALES DE LAS TECNOLOGÍAS DE ENERGÍA EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

En 2010 y 2011, la mayoría de las tecnologías experimentaron un crecimiento tanto en la fabricación de equipos como en las ventas e instalación. La reducción de los costos de las tecnologías que aprovechan las fuentes renovables de energía ha propiciado altas tasas de crecimiento en la industria manufacturera, en particular en la tecnología solar fotovoltaica; la reducción de costos en las turbinas eólicas y las tecnologías de procesamiento de biocombustibles también contribuyeron en ese sentido.

**Costos típicos de instalación de energías renovables⁴²
(USD 2010/kW)**



Fuente: SENER, con información de *Renewable Energy Technologies: Cost Analysis Series*, IRENA, 2012.

Las proyecciones de la Agencia Internacional de Energía para 2035 indican una tendencia a reducir los costos para la producción de energías renovables.

Costos de generación de electricidad basada en energías renovables por tecnología e índices de aprendizaje en el escenario de nuevas políticas

	Costos de generación						Índice de aprendizaje (%)
	2010-2020 (US\$2009 por MWh)			2021-2035 (US\$2009 por MWh)			
	Min	Max	Prom.	Min	Max	Prom.	
Grandes hidro	51	137	94	52	136	95	1%
Pequeñas hidro	71	247	143	70	245	143	1%
Biomasa	119	148	131	112	142	126	5%
Eólica terrestre	63	126	85	57	88	65	7%
Eólica marina	78	141	101	59	94	74	9%
Geotermia	31	83	52	31	85	46	5%
Solar FV-gran escala	195	527	280	99	271	157	17%
Solar FV-edificios	273	681	406	132	356	217	17%
Plantas concentración solar	153	320	207	107	225	156	10%
Marina	235	325	281	139	254	187	14%

Fuente: *World Energy Outlook 2010*, IEA, 2010.

APROVECHAMIENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN MÉXICO

De acuerdo con el Reporte de la Situación Mundial de las Energías Renovables 2015, México explota solo el 7% de su capacidad total para generar energías limpias lo que representa poco más del 20% del total de energía producida mientras que en otros países como Noruega representa 65%, Suecia 52% o Costa Rica 33%.

La Secretaría de Energía (SENER) elaboró el Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables en 2009, en el cual contempla las metas en materia de energías renovables y las acciones para alcanzarlas. Guiándose por tres ejes rectores:

- Seguridad energética
- Eficiencia económica y productiva
- Sustentabilidad ambiental

Entre las metas se busca impulsar el desarrollo de la industria de energías renovables en México, para alcanzar 7.6% de capacidad instalada mediante fuentes de energía renovable (eólica, mini hidráulica, geotérmica, biomasa y biogás); y ampliar la cobertura del servicio eléctrico en comunidades rurales utilizando energías renovables.

Para cumplir con estos objetivos, el Programa contempla acciones concretas como son:

- Fomento a la información.
- Elaboración de mecanismos para el aprovechamiento de fuentes de energía renovable.
- Electrificación utilizando fuentes renovables.
- Desarrollo y promoción.
- Infraestructura y regulación.
- Investigación y desarrollo tecnológico.

En diciembre de 2015, el Congreso aprobó la Ley de Transición Energética, la cual, entre otras cosas, establece las metas del país en el uso de energías renovables: que el 35% se genere a través de fuentes limpias para el 2024, 46% para el 2030 y que ese porcentaje aumente a 60% para el 2050. Para alcanzar esa suma, el país tiene capacidad de generar 26% de su energía de fuentes eólicas y solares; 12% de hidroeléctricas; 5% energía geotérmica y 2.5% de biomasa. De acuerdo a la Agencia Internacional de Energía, esto le permitiría, reducir para 2030 en 62% la demanda de carbono, 21% la de gas naturales y 6% de petróleo.

Durante 2015, el país alcanzó una inversión en energías renovables de 4 mil millones de dólares; ese monto es 105% superior en comparación con el año anterior.

Para el 2016 México figura como uno de los 10 países que más invirtieron en proyectos de energía renovable de acuerdo con un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), dicho ranking encabezado por China, Estados Unidos y Japón como los países que más recursos invierten en energía renovable seguidos por Reino Unido, India, Alemania y Brasil, el mayor inversor en energías renovables de América Latina.

Se estima que para el 2018 se genere mayor inversión en la generación de energía renovable lo que representaría un incremento en el PB de cerca de 230 mil millones de pesos y la creación de 147 mil empleos.

ENERGÍA EÓLICA: SITUACIÓN ACTUAL EN CUANTO A LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN EOLOELÉCTRICA PARA EL SERVICIO PÚBLICO

En cuanto al potencial de aprovechamiento de los recursos para la generación de energía eólica en México, el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) lleva a cabo estudios para estimar el potencial eoloenergético nacional posicionando al país en el puesto 11 en lo que respecta al clima para inversiones y financiamientos, debido principalmente a las inversiones en capacidad eólica.

Estos estudios se basan en el supuesto de que sólo el 10% del área total con potencial es aprovechable para la instalación de parques eólicos, debido a factores orográficos, ambientales, sociales y de factibilidad técnica y económica. Como resultado, el potencial energético del recurso eólico estimado en el país es del orden de 71 mil MW, considerando factores de planta superiores a 20%. Para factores de planta mayores que 30%, se estima un potencial de 11,000 MW y con más de 35% de factor de planta se estima en 5,235 MW (véase Cuadro 13) 57. Este último potencial representa los proyectos de inversión más atractivos; sin embargo, en las condiciones que rigen actualmente el mercado nacional de electricidad, los proyectos con factores de planta inferiores al 30% resultan económicamente factibles en ciertos nichos de oportunidad.

Potencial estimado de generación eoloelectrica en México

Factor de planta	Porcentaje de terreno	Capacidad instalable (MW)
20-25	56.7	40,268
25-30	27.5	19,535.00
30-35	8.4	5,961.00
35-40	3.5	2,500.00
>40	3.9	2,735.00

Fuente: IIE.

La Comisión Federal de Electricidad tuvo en operación, a finales de 2011, las centrales de La Venta en Oaxaca (84.7 MW), Guerrero Negro en Baja California Sur (0.6MW) y el generador de la COP 16 (1.5 MW), lo que suma una capacidad total de generación de 86.8 MW⁵⁴.

Por su parte, al 31 de diciembre de 2011, la Comisión Reguladora de Energía había otorgado 27 permisos para la generación eoloelectrica en las modalidades de autoabastecimiento, exportación, pequeña producción y productor independiente de energía.

De estos permisos, sólo siete corresponden a plantas que entraron en operación en 2011, ubicadas en los estados de Baja California y Oaxaca, con una capacidad autorizada total de 588.3 MW y una generación autorizada anual 2,063.59 GWh/año.

En 2012 entraron en operación 3 plantas en la modalidad de productor independiente de energía, ubicadas en el estado de Oaxaca. En el mismo año 17 plantas con 2,281.0 MW de capacidad autorizada, ubicadas en los estados de Baja California, Nuevo León, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz, se encuentran en construcción o por iniciar obras.

Permisos de generación para plantas eoloelectricas, al 31 de diciembre de 2011

Estado Actual	No. De plantas	Cap. Autorizada (MW)	Energía autorizada (GWh/año) ⁵⁶	Localización
En construcción y por iniciar obras	17	2281	8062.23	Baja California, Nuevo León, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz
En operación en 2011	7	588.3	2063.59	Oaxaca
Entrada en operación en 2012	3	306	979.2	Oaxaca y Baja California
Total	27	3,175.3	11,105	

Fuente: CRE.

Las regiones con mejor potencial, se ubican en la zona del Istmo de Tehuantepec, la costa del Golfo de México (particularmente la zona norte), y en la parte norte de la Península de Baja California.

En 2016 el gobierno mexicano inició de mano de Nacional Financiera nueve proyectos de energía eólica; lo que le permitió compartir con Chile y Sudáfrica el título de los tres “nuevos mercados” con mayor inversión en el tema.



Fuente: IIE.

TAMAULIPAS Y LA ENERGÍA EÓLICA

La firma de análisis Bloomberg New Energy Finance estimó que la generación eólica en tierra firme será la principal fuente de energía renovable de gran escala en México en el año 2033, superando a la hidroeléctrica; afirma además que para 2040, el costo de producir un megavatio-hora podría ser tan bajo como de 46 dólares. Ahora, el costo de generar un megavatio-hora es de hasta 75 dólares, similar al del gas natural.

En el reporte anual de 2015 de esta firma se establece que las dos regiones con mayor potencial para la industria de la energía eólica son las que están en y alrededor de los estados de Oaxaca y Tamaulipas, con un factor de capacidad de 45% en promedio. El factor de capacidad típico de un parque eólico es de entre 20 y 40 por ciento.

De acuerdo a la Secretaria de Energía, el estado de Tamaulipas posee un potencial de aprovechamiento de energía eólica estimado en 21 mil MW.

Específicamente en los municipios de la parte costera tamaulipeca, desde San Fernando hasta la frontera y algunas mesetas y lomeríos ubicados en el municipio de Llera. Para el 2012 Tamaulipas registro a 26 empresas con permisos para la generación de energía eléctrica y cuatro proyectos para la generación de 900 MW de energía eléctrica para la instalación de 4 parques eólicos con 411 aerogeneradores en una superficie de 12 mil 555 hectáreas.

En el 2013 se registraron 12 proyectos para la generación de 2 mil 566 MW en los municipios de Llera, San Fernando, Casas, Méndez, Matamoros y Reynosa.

En 2016 la empresa ACCIONA Energía reforzará su presencia en México con la construcción del parque eólico denominado El Cortijo, en el Estado de Tamaulipas, el cual tendrá una capacidad de 168 megavatios (MW) lo anterior, será debido a que la empresa se adjudicó el suministro de 585.7 gigavatios hora (GWh) de origen renovable en la primera subasta de energía a largo plazo del mercado eléctrico mayorista convocada por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) de México.

La compañía detalló que la construcción de este parque eólico iniciará el próximo año y entrará en funcionamiento a mediados del 2018. El proyecto El Cortijo, cuya producción ha sido adjudicada junto con los certificados de energías limpias (CEL) correspondientes, se ubicará a 40 kilómetros al sur de la localidad de Reynosa.

Este proyecto considera 56 aerogeneradores ACCIONA Windpower de 3 MW de potencia, que generarán el equivalente al consumo de unos 350 mil hogares mexicanos, evitando la emisión a la atmósfera de más de 563 mil toneladas de CO₂ a la atmósfera en centrales de carbón. La energía producida será suministrada a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) bajo un contrato a 15 años.



ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN MÉXICO

De acuerdo a la Secretaría de Energía en 2011, la capacidad total instalada de sistemas fotovoltaicos fue de 32 MW, principalmente para la electrificación rural, suministro de energía en el sector residencial, bombeo de agua, en los sectores comercial e industrial (p. e. iluminación de exteriores, alimentación de sistemas de emergencia, etc.).

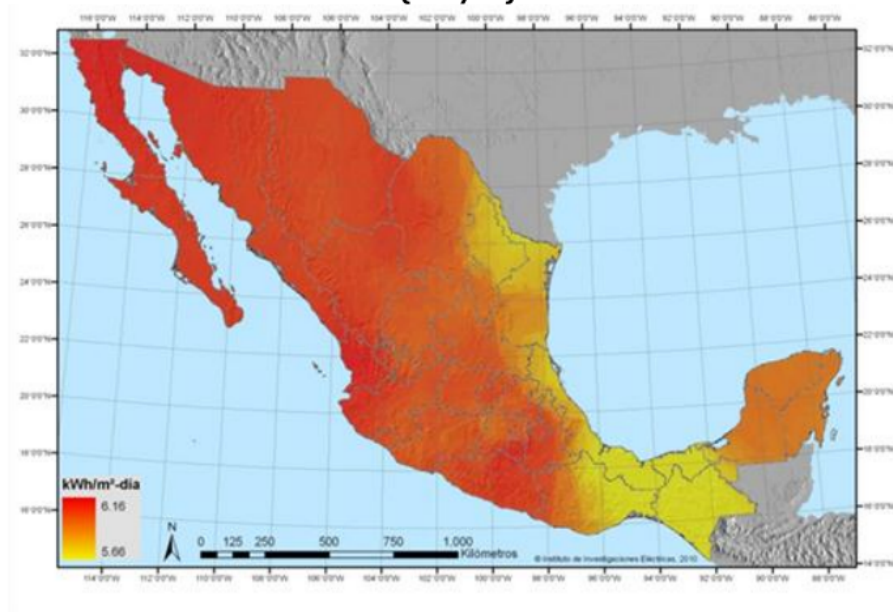
Por otro lado, la capacidad de generación eléctrica por sistemas fotovoltaicos aislados de la red, fue de 0.2 MW (5.71%); se estima que el factor de planta promedio fue de 0.207. Termosolar de alta concentración

Actualmente, en México no se cuenta con centrales en operación que utilicen este tipo de tecnologías de aprovechamiento de la energía solar. Sin embargo, en el estado de Sonora se implementó el proyecto 171 CC Agua Prieta II, a cargo de la CFE, mismo que consiste de un sistema híbrido de ciclo combinado (477 MWe) y de un campo termosolar de canales parabólicos con una potencia de 14 MWe.

POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO

México se localiza geográficamente entre los 14° y 33° de latitud septentrional, característica resulta ideal para el aprovechamiento de la energía solar, pues la irradiación global media diaria en el territorio nacional, es de alrededor de 5.5 kWh/m² /d, siendo uno de los países con mayor potencial de aprovechamiento de irradiación solar, con rangos de 3kWh/m² hasta 8.5 kWh/m².

**Irradiación solar global diaria promedio anual en el territorio nacional
(kWh/m²)**



Fuente: IIE.

La distribución de la insolación (periodo en que la radiación solar calienta la superficie terrestre) en el país contempla la cantidad promedio de días despejados y nublados para cada región; así se tiene que el noroeste y norte del país (Sonora, Chihuahua y Baja California) presentan la mayor insolación, la cual va disminuyendo hacia la altiplanicie, siendo más notoria la reducción en el sureste y en la costa del Golfo de México (por la gran cantidad de días nublados).

**Potencial de penetración de las tecnologías termosolares de concentración en México
Período 2010-2015**

Región	Escenario	Potencia media (MW)
Norte	Bajo	0
	Medio	816
	Alto	1,413
Noroeste	Bajo	417
	Medio	837
	Alto	1,431
Total	Bajo	417
	Medio	1,653
	Alto	2,844

Fuente: IIE.

Dado que la tecnología no es competitiva, su evolución estimada permite identificar que entre 2015 y 2020 será competitiva para los usuarios residenciales de rango alto. A partir de lo anterior, se determinó un objetivo alcanzable al 2020 de 1,500 MW, cuyo desarrollo ordenado y visible permitiría obtener: un impacto en el PIB de 31.4 miles de millones de pesos; 12,400 empleos directos e indirectos, ingresos tributarios por hasta 2.6 miles de millones de pesos; capturar hasta el 2% del potencial de abatimiento de emisiones; y, reducir hasta en 2% las pérdidas por transmisión y distribución.

ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS

La energía solar es una solución a los altos pagos de luz en los hogares y los negocios. La instalación de un sistema fotovoltaico (SFV) es uno de los proyectos más viables para ello; es eficaz y seguro durante 35 años. Además de ser legal ya que se trabaja en coordinación con la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Estas condiciones dan a este sector un potencial de más de dos mil millones de pesos en el país y Tamaulipas concentra una buena parte de ese nicho, de acuerdo a la Asociación Nacional de Energía Solar.

En la entidad existen alrededor de 50 empresas de ese segmento, de las cuales 15 están ubicadas en el sur de Tamaulipas. De acuerdo con esa Asociación Nacional de Energía Solar (ANES), el mercado potencial en el país se compone de 100 mil hogares y 300 mil negocios, pero con precios más competitivos este universo puede seguir creciendo.

En el caso específico de Nuevo Laredo, actualmente se encuentra operando la empresa Solar-Te, pionera en la interconexión de equipos generadores de energía renovable principalmente solar fotovoltaica y turbinas eólicas de pequeña y media escala (de 1 a 500 kilowatts de potencia).

De acuerdo a la empresa Solar-te, Nuevo Laredo es una ciudad con mucho futuro en el ramo de la energía renovable, tiene 7 proyectos en desarrollo en esta ciudad fronteriza y están divididos en el sector residencial, comercial e industrial que consta principalmente de plantas solares que involucran la instalación de paneles fotovoltaicos, inversor de corriente, estructuras de montaje, cableado, protecciones y accesorios.

Solar-te además de instalaciones, ofrece asesoramiento sobre la implementación de proyectos de energía solar, análisis de la facturación eléctrica, estudio de factibilidad, impacto ambiental y posteriormente la venta e instalación de paneles solares y por último los trámites necesarios con la CFE.

COSTOS DE INSTALACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA VERDE

La inversión para una casa va desde los 35 mil pesos en adelante y varía en función del consumo de energía que el hogar registre. Con 35 mil pesos se instalaría una planta solar de 4 paneles de 250w, inversor de corriente, estructuras, cableado y demás para construir una planta de 1 kw de potencia que genera al bimestre alrededor de 300 kW/h.

Solar-te señala que hay casas que requieren hasta 10 kw de potencia es decir 40 paneles con una inversión de 330 mil pesos. En tanto que en comercios se pueden requerir plantas de 1kw hasta 30 kw con inversiones hasta de 990 mil pesos y en industria desde 1kw hasta 500 kw de potencia con inversiones de 16 millones 500 mil pesos.

(Estos son los montos máximos, pero en realidad en las casas instalan máximo 5kw, en el comercio 10kw y en la industria 100kw máximos. Las casas pequeñas pueden instalar desde 1kw con 35 mil pesos y a través de financiamientos muy accesibles; igual para el comercio pequeño).

AHORRO EN EL CONSUMO DE ENERGÍA: RESIDENCIAL, COMERCIAL E INDUSTRIAL

Aunque en hogares, comercios o industrias los casos de consumo son diferentes, con la instalación de energía solar se pueden ahorrar hasta el 100% en cargos por energía.

Por ejemplo, un hogar de consumo moderado se puede ahorrar con 1 kw un 50% de su recibo de luz. Es decir, si paga 8 mil pesos anuales de luz su pago será de 4 mil anual. Pero si son tarifa DAC y pagan 45 mil pesos anuales se puede lograr pagar 16 mil pesos anuales con un ahorro de casi 30 mil pesos.

En el comercio pequeño de pagar 60 mil pesos anuales pueden llegar a pagar mil pesos anuales. Y en la industria el ahorro y retorno de inversión es muy largo debido a que la tarifa cobra otros aspectos y no sólo energía.

Por eso el lado más atractivo para la industria es el ecológico. Como incentivo fiscal la ley del ISR dice que pueden hacer 100 por ciento deducible en impuestos en el primer año cualquier equipo de generación de energía renovable. Debido a este aspecto, el reintegro de inversión es mucho más atractivo.

El sector residencial es uno de los más beneficiados al instalar paneles solares. Por ejemplo, Nuevo Laredo al estar bajo la tarifa 1E tiene un límite en consumo de 24,000 Kw/h al año que equivale aproximadamente de entre 0.60 hasta 2.30 pesos del Kw/h más IVA con subsidio federal, pero al rebasar el límite de consumo no hay derecho a la aportación gubernamental y el servicio pasará a ser tarifa “Domestica de alto consumo” (DAC) donde el precio del Kw/h es de \$3.45 pesos más IVA aproximadamente, lo que hace al usuario pagar recibos de luz por más de 10 mil pesos al bimestre.

Sin embargo, con la instalación de paneles solares, las residencias pueden evitarse superar el consumo DAC. También es factible la implementación para casas con gran consumo en el escalón excedente de su recibo de luz.

Todos los comercios que estén en tarifa 02 pueden implementar paneles solares fotovoltaicos ya que la tarifa permite reducir hasta 100% cargos por energía, dicha tarifa no tiene más cargos por lo tanto los ahorros y retorno de inversión son demasiado atractivos. Muchos comercios han recuperado su inversión en un lapso de 3 a 5 años y considerando que la vida útil del equipo es de 35 años significa que tendrá 30 años más de ahorro.

En tanto que en el sector industrial, un proyecto de energía renovable y generar tan solo el 1% de su consumo anual estará certificada como una empresa verde y dará una imagen de lo que es ser una empresa realmente responsable y comprometida con el medio ambiente. El aspecto ecológico es el mayor beneficio para el sector industrial. Actualmente Solar-te trabaja en dos proyectos a nivel industrial en esta ciudad.

ESTUDIO DE RADIACIÓN DE NUEVO LAREDO

De acuerdo a Solar-te, un estudio realizado para conocer la radiación directa en Nuevo Laredo nos muestra que bajo las diferentes estaciones del año la radiación directa es suficiente para la generación de energía mediante módulos fotovoltaicos, sin importar si es primavera, verano o invierno. Los datos fueron obtenidos de la estación meteorológica “National Solar Radiation Data Base”.

El estudio demuestra que en todo el año la radiación solar en Nuevo Laredo rebasa los 900 wh/m², contemplando 4.95 horas diarias de radiación directa. A este parámetro de horas se le conoce como ventana solar.

INTERCONEXIÓN CON LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

De acuerdo a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), para contar con energía verde en los hogares se requiere cumplir con los requisitos establecidos en la Ley para el aprovechamiento de energías renovables y el Financiamiento de la Transición Energética, y su Reglamento.

Para obtener un contrato de interconexión con la CFE, se debe realizar un contrato de interconexión en pequeña escala, tener un contrato de suministro normal en baja tensión, que las instalaciones cumplan con las Normas Oficiales Mexicanas y con las especificaciones de la misma CFE.

Actualmente Nuevo Laredo cuenta con cuatro contratos de energía verde y han optado por la generación fotovoltaica ya que es de fácil acceso e instalación y de igual manera existen más proveedores en el área.

Entre otras opciones de energía alternativa para la reducción de consumo de luz eléctrica están los calentadores de agua solares, espejos reflectores de luz solar para calentar la casa, lámparas fotovoltaicas, entre otros pero que no son tan comunes de utilizar.

ENERGÍA EOLICA EN NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS

En la actualidad, la energía eólica es utilizada principalmente para producir electricidad mediante aerogeneradores, conectados a las grandes redes de distribución de energía eléctrica, los parques eólicos construidos en tierra suponen una fuente de energía cada vez más barata, competitiva o incluso más barata en muchas regiones que otras fuentes de energía convencionales. Pequeñas instalaciones eólicas pueden, por ejemplo, proporcionar electricidad en regiones remotas que no tienen acceso a la red eléctrica, al igual que hace la energía solar fotovoltaica.

Las compañías eléctricas distribuidoras adquieren cada vez en mayor medida el exceso de electricidad producido por pequeñas instalaciones eólicas domésticas. Esta energía en la ciudad aún no ha sido instalada.

México está catalogado como uno de los países mejores situados para el aprovechamiento del recurso solar y de viento en el mundo por lo que se debe aprovechar el gran potencial con el que cuenta para la generación de energía limpia.

ANEXO 1

Características y costos de las tecnologías de energía renovable: Secretaría de Energía

Los costos que a continuación se presentan son indicativos de los costos económicos nivelados, y excluyen subsidios o incentivos. Los costos característicos de la energía se calculan bajo las mejores condiciones, incluyendo el diseño del sistema, la ubicación y disponibilidad de recursos.

Las condiciones óptimas pueden reducir los costos de producción, y condiciones menos favorables pueden generar costos considerablemente superiores. Los costos de los sistemas híbridos fuera de la red eléctrica a partir de energías renovables dependerán en gran medida del tamaño del sistema, su ubicación y los elementos asociados, tales como baterías de almacenamiento y equipos electrógenos a base de diésel.

Los costos de la energía solar fotovoltaica varían según la latitud y la cantidad de insolación solar.

Solar fotovoltaica (techos)	Capacidad pico: 3-5 kW (residencial); 100 kW (comercial) 500 kW (industrial) Eficiencia: 12-20%	2,480-3,270	22-44 (Europa)
Solar fotovoltaica (centrales)	Capacidad pico: 2.5-100 MW Eficiencia: 15-27% 100 kW (comercial) 500 kW (industrial) Eficiencia: 12-20%	1,830-2,350	20-37 (Europa)
Concentración solar termoelectrica	Tipos: canal parabólico, torre central, disco Tamaño: 50-500 MW (canal parabólico), 50-300 MW (torre central); Factor de planta: 20-25% (canal); 40-50% (canal con 6 horas de almacenamiento); 40-80% (torre con 6-15 horas de almacenamiento)	Canal parabólico sin almacenamiento: 4,500; Canal parabólico con 6 horas de almacenamiento: 7,100-9,000; Torre central con 6-18 horas de almacenamiento: 6,300-10,500	18.8-29

Características y costos de las tecnologías de energía renovable

Tecnología	Características típicas	Costos típicos (US¢/kWh)
Energía rural		
Biodigestor biogás	Tamaño biodigestor: 6-8 m ³	n/d
Gasificador de biomasa	Tamaño: 20-5,000 kW	8-12
Sistema solar casero	Tamaño sistema: 20-100 W	40-60
Turbina eólica (pequeña escala)	Tamaño turbina: 0.1-3 kW	15-35
Mini red rural	Tamaño sistema: 10-1,000 kW	25-100

Eólica en tierra	Tamaño de turbinas: 1.5-3.5 MW Diámetro de rotor: 60-110+ m Factor de planta 20-40%	1,410-2,475	5.2-16.5
Eólica en costa	Tamaño de turbinas: 1.5-7.5 MW Diámetro de rotor: 70-125 m Factor de planta 35-45%	3,760-5,870	11.4-16.5
Eólica (pequeña escala)	Tamaño de turbinas: hasta 100 kW	3,000-6,000 (EEUU); 1,580 (China)	15-20 (EEUU)

	Sistemas de calentamiento de agua doméstico	Tipo de colector: plano, tubo evacuado Tamaño: 2.1-4.2 kWt (3-6 m ²); 35 kWt (50 m ²)	China: 147-634 pequeña escala: 1,670-1,730 gran escala: 1,020-1,060	4.2-79 (China)
Solar térmica	Sistemas de calefacción y calentamiento de agua	Tipo de colector: plano, tubo evacuado Tamaño: 4.2-11.2 kWt (6-16 m ² ; pequeña escala); 35 kWt (50 m ² ; mediana escala); 70-3,500 kWt (100-5,000 m ² ; calentamiento centralizado); >3,500 kWt (>5,0000 m ² ; calentamiento centralizado con almacenamiento estacional)	620-2,115 En Europa: pequeña escala: 1,390-1,490 mediana escala: 870-1,020 o centralizado: 460-780; con almacenamiento: 1,060	14-200

REFERENCIAS

- Petróleos Mexicanos (2012). Anuario Estadístico 2012.
- Petróleos Mexicanos (2013). Anuario Estadístico 2013.
- Petróleos Mexicanos (2015). Anuario Estadístico 2015.
- Secretaría de Energía (2012), Iniciativa para el desarrollo de las energías renovables en México, elaborada por PWC.
- Secretaría de Energía. (2015). "Reporte de la Situación Mundial de las Energías Renovables 2015."
- Secretaría de Energía. (2016). Iniciativa para el desarrollo de las energías renovables en México, elaborada por PWC.
- Presidencia de la República (2007), Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- Instituto de ANES. (2010). "Balance Nacional de Energía 2010"

Instituto de Investigaciones Eléctricas (IEE) (2009). "Irradiación global media en la República Mexicana"

Instituto de Investigaciones Eléctricas (IEE) (2010), "Explorador de Recursos Renovables."

AMDEE. (2012), "Iniciativa para el desarrollo del potencial eólico en México"

Comisión Nacional para el Usos Eficiente de la Energía. Informes de actividades Conuee 2013, 2014 y 2015.

Asociación Nacional de Energía Solar (2016). XL Semana Nacional de la Energía Solar.

British Petroleum. 2010, Statistical Review of World Energy 2010

Bloomberg New Energy Finance. (2015). "Annual Report"

Renewables 2012 Global Status Report, REN21, 2012.

International Energy Agency (2010). World Energy Outlook 2010.

International Energy Agency (2016). World Energy Outlook 2016.

International Energy Agency (2016). Energy Technology Perspectives 2016 (ETP 2016).

Mercadotecnia y responsabilidad social corporativa: propuesto de modelo de negocio estratégico

JOSÉ NICOLÁS BARRAGÁN CODINA¹

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

PABLO GUERRA RODRÍGUEZ

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

PAULA VILALPANDO CADENA

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

Cada día es más evidente que las empresas que confunden la función de la mercadotecnia como una simple actividad especulativa tiene poco potencial no solo de supervivencia, sino de participación en el mercado. La cercanía de los clientes con la función de la mercadotecnia debe generar conciencia sobre la responsabilidad social y el desarrollo sostenibles de las comunidades. Este artículo pretende mostrar que un modelo de negocios basado en la integración de la función de la mercadotecnia y la responsabilidad, como una herramienta estratégica de desarrollo y de participación en cualquier tipo de mercados y aplicable a cualquier giro o industria de productos y servicios.

PALABRAS CLAVE *Mercadotecnia, Responsabilidad Social, Modelo de Negocios*

Marketing and Corporate Social Responsibility: Proposal of Strategic Business Model

Every day it is more evident that companies, who confuse the function of marketing as that of a simple speculative activity, have minor potential, not just for survival, but of participation in the market as well. Clients' proximity to the marketing function should raise awareness of the social responsibility and sustainable development of communities. This article has the objective to validate that a new kind of business model can be based on the integration of both the function of marketing together with social responsibility, as a strategic tool for development, and participation in any type of markets which could be applicable to any kind of industry, products, and services.

KEYWORDS *Marketing, Social Responsibility, Business Model*

¹ Address correspondence to Dr. José Nicolás Barragán Codina, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, Av. Universidad S/N Col. Cd. Universitaria, 66451 San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. E-mail: jose.barraganc@uanl.mx

PRIMERA CONCEPTUALIZACIÓN: ¿QUÉ ES LA RESPONSABILIDAD SOCIAL?

Cuando se habla de responsabilidad social en los negocios, rápidamente se nos viene a la mente la cuestión ¿sí la función esencial de las empresas es generar riqueza?, es una discusión desde principios del siglo XX que ha permanecido tanto a favor o en contra, un ejemplo a favor lo recibió por parte de Howard R. Bowen considerado el padre de la Responsabilidad Social Corporativa que en su libro *Social Responsibilities of the Businessman* la define como “las obligaciones para conseguir políticas, para tomar decisiones en las líneas de actuación que son deseables en términos de los objetivos y valores de nuestra sociedad”. Y la idea en contra es el caso del Nobel de Economía Milton Friedman (1970) que sostenía que la única responsabilidad de las empresas es hacer crecer las utilidades.

Según Jesús Martínez (2009), los escépticos se preguntarán si no se trata de otra utopía más. La RSE no sólo propicia que nuestro mundo sea más humano, sino que también es un excelente negocio, en todo su sentido, pues las personas son, desde siempre, el mejor negocio que hay. Solo hay que ver como las empresas más importantes intentan día a día convencer a sus consumidores, inversionistas, proveedores y a la comunidad en general, a sus trabajadores y también atraen al mejor talento joven, con argumentos de buena ciudadanía corporativa y responsabilidad social.

Estos argumentos a favor y en contra de la responsabilidad social continúan, pero cada vez más los gobiernos y los empresarios han enfocado su atención a los problemas de su entorno, como son los políticos, sociales y ecológicos, debido a las exigencias de la participación de los ciudadanos sobre los productos y servicios que aparte de cubrir una necesidad a su vez generen un círculo sustentable con el medio ambiente. Con esto coincidimos con Alfonso Bolio que comenta que “la Responsabilidad Social Empresarial no es cuestión meramente de individuos, como solía ser la filantropía, sino que se trata de una actividad de las empresas, a las que incluso se le puede dar un carácter de estrategia de negocio. Esto no quiere decir que se revista a la RSE de una matriz meramente comercial o instrumental, sino que representa una necesidad impuesta y demandada por la propia sociedad”. (Citado por Jesús Martínez 2009)

Hay otro concepto que es similar a la responsabilidad social (Keith Davis y William C. Frederick, 1984, citado por Koontz, H.), es la sensibilidad social que significa la habilidad de una empresa de relacionar sus operaciones y políticas con el entorno social de forma que sean mutuamente benéficas para la compañía y para la sociedad. Y que actualmente tanto la responsabilidad y la sensibilidad son usadas indistintamente.

Se puede decir que el esfuerzo de RSE, nace del empresario que tiene una preocupación de aportar algo más que riqueza y trabajo a la sociedad y que por muchos años ya existía una especie de fundaciones que eran instituciones que apoyaban áreas como son la cultura, la educación, deporte o causa de caridad o filantropía en la sociedad, en 1979 Archie B. Carrol describe el concepto de responsabilidad social de las empresas de acuerdo con los cuatro tipos de obligaciones: económicas, legales, éticas y discrecionales o voluntarias y en el 2004 en su escrito

“Managing ethically with global stakeholders: A present and future challenge” amplía sus ideas, pero con una perspectiva global.

ACCIONES ORGANIZACIONALES

En la base de la pirámide se encuentra la responsabilidad económica, que es necesario e imprescindible que toda organización lucrativa debe generar utilidades para poder sobrevivir, responder a sus accionistas y a las necesidades de la empresa para continuar agregando valor a todos los interesados. En el segundo peldaño esta la responsabilidad legal que es el cumplir con todas las obligaciones fiscales, laborales, ecológicas y sociales, de la sociedad en la que esta e iniciando con el cumplimiento al interior de la empresa (personal). En tercer lugar encontramos a la responsabilidad ética, que menciona de hacer lo esperado por os participantes globales y esto dependerá de situaciones muy específicas de cada lugar de considerar lo que es aceptable en algún país y que no en otros, eso implicara una serie de decisiones que cada organización considerara correcto, y por último encontramos la responsabilidad filantrópica, hasta donde una organización puede participar, apoyar e involucrase en los asuntos sociales y que esto no implique un conflicto de intereses y una mala imagen en la opinión de las sociedades en donde participa.

Pirámide de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) (Archie Carrol)



Un estudioso del tema ético Dr. Carlos Llano (1997) agrega otras responsabilidades y son: la razón o principios de sus decisiones (responsabilidad antecedente). La congruencia de su proyecto de vida (responsabilidad congruente) y la trascendencia de su misión (responsabilidad trascendente).

Para tener una idea más amplia sobre la Responsabilidad Social Empresarial revisemos estos conceptos que estas organizaciones internacionales y nacionales, para poder entender los factores que actualmente se están considerando:

La Comisión Europea ha definido la RSE como la responsabilidad de las empresas por su impacto en la sociedad. Las autoridades públicas pueden desempeñar un papel de apoyo a través de una combinación inteligente de medidas políticas voluntarias y en su caso, la regulación complementaria. Las empresas pueden llegar a ser socialmente responsable por: Cumplir la ley; integración social, ambiental, ético, de los consumidores, y los problemas de derechos humanos en su estrategia de negocio y operaciones. Y que ha sido analizado desde el año 2000 en la comisión, y plasmado en el libro verde en el 2002 para darle un marco de referencia al desarrollo sustentable.

CERTIFICACIÓN NACIONAL

La CEMEFI (Centro Mexicano para la Filantropía A. C.) es quien lleva a cabo la certificación de las empresas otorgando el sello de “ Empresa Socialmente Responsable” en sus siglas de ESR, y es quién describe que la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es inherente a la empresa; recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras. Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.

En el caso de nuestro país podemos encontrar empresarios que con visión humanista, y que algunos también etiquetan como paternalista, se ocuparon de dar más allá de un salario base, sino también de una serie de prestaciones, atención médica, áreas de esparcimiento social, cultural y deportivo para sus “asociados” y que eso llegase a toda su familia hasta alimentos y casa habitación cuando todavía en nuestro país no existía INFONAVIT y ni el IMSS, son antecedentes de esa responsabilidad social en nuestro país y que posteriormente fueron programas nacionales del gobierno para todos los ciudadanos.

En el artículo “Las 10 empresas más responsables en México” de la revista Expansión por la Escuela de Negocios de Schulich del 2014, presentan un listado que es liderado por Cemex, seguido por Coca, Coca Cola-Femsa, Femsa, y así sucesivamente Hewlett Packard, Cuauhtémoc-Moctezuma, Walmart, Home Depot, Herdez y Telefónica-Movistar.

Lo destacable de este listado es el posicionamiento de empresas mexicanas entre transnacionales, ya que las empresas mexicanas cada vez ponen más atención a la Responsabilidad Empresarial y adoptan normas y distintivos y miden el impacto de sus acciones de formas sistemáticas.

Para sistematizar la responsabilidad social, algunos organismos internacionales adoptaron el modelo triple bottom line, que agrupa en dimensiones: la gestión económica, social y medioambiental. El Centro de Excelencia en negocios Responsables de Schulich es uno de los institutos más grandes e influyentes dedicados a estudiar el modelo triple bottom line. La metodología del ranking se basó en estos pilares.

Por ejemplo Cemex cuenta con varios programas para los empleados, como voluntariado corporativo, campañas mensuales de salud, un comedor con comida nutritiva y buenos precios. Coca cola tiene altos niveles de contribuciones caritativa (4%) y la plataforma de sustentabilidad está constituida por tres formas del bienestar: individual, social y ambiental. En el caso de Coca-Cola Femsa trae el mismo sentido, pero el valor que agrega es que tiene muy baja rotación de personal (2,5%) y posee un extensivo y detallado enfoque en el cuidado del agua. Sobre Femsa como tal se invirtieron en programas ambientales 579 millones de pesos. De Hewlett-Packard México trae un puntaje impresionante en el manejo de residuos, especialmente con la basura electrónica y que tiene la más baja rotación del personal en su industria. Sobre Cuauhtémoc-Moctezuma su visión de responsabilidad social es amplia, integral y bien equilibrada, en el caso de Wal-Mart en lo del medioambiente está bien, pero en lo social es malo, ya que carece de muchos beneficios para sus empleados, pero tiene una alta eficiencia ecológica ya que un 25% de su energía proviene de fuentes renovables. Home Depot México su fuerte desempeño es en la igualdad de oportunidades, cerca de 43% de su plantilla laboral son mujeres, de las cuales el 30 % son gerentes ejecutivos, el grupo Herdez su fortaleza radica en las donaciones filantrópicas, siguiendo una noción tradicional de paternalismo empresarial y como una forma de distribución de valor, y por último Telefónica Movistar trae una tendencia de Responsabilidad Social Empresarial por la globalización.

En base a la información del artículo mencionado y en búsqueda de las aportaciones de estas empresas por medio de sus páginas electrónicas se encontró lo siguiente de acuerdo al orden de las 10 presentadas y son acciones que se llevaron a cabo en el 2014 y parte del 2015:

INICIATIVAS EMPRESARIALES EN MATERIAS DE RS

Cemex:

FIRSU (Fracción Inorgánica del Residuo Sólido Urbano) es una iniciativa de CEMEX que permite co-procesar los desechos generados por la comunidad y utilizarlos como fuente de energía para sus plantas operativas.

Estrategia de Carbono

CEMEX muestra gran interés y se esfuerza por minimizar los impactos ecológicos de sus operaciones en las comunidades donde tiene operaciones. Estos impactos son cuidadosamente identificados y medidos para poder reducir continuamente al nivel más bajo posible.

Medio Ambiente y Biodiversidad

Buscan la mejora continua en cuanto a la sustentabilidad de sus operaciones, por eso mantienen el compromiso de administrar responsablemente los terrenos que utilizan. Así también elaboran

proyectos de conservación de flora y fauna combatiendo el cambio climático a través del cuidado de la biodiversidad.

En Innovación Social

Tienen como objetivo fomentar la investigación e implementación de soluciones sostenibles para problemáticas relacionadas a temas de planeación, organización y urbanización de las comunidades, difundir casos de éxito para crear un efecto multiplicador en la cultura de sustentabilidad y crear un semillero de proyectos que impulsen el desarrollo de comunidades sostenibles e inclusivas mediante:

- Alianzas para el Desarrollo Sostenible.
- Programas de Transferencia de Conocimientos.
- Programas de Investigación y Consultoría.

Coca Cola México:

Han desarrollado durante 89 años de presencia en México iniciativas para promover la sustentabilidad e impulsar acciones de responsabilidad social corporativa como parte esencial del modelo de negocio. Por 5° año consecutivo, proyectos de Coca-Cola fueron reconocidos como Mejores Prácticas de Responsabilidad Social en el 2014. En esta ocasión, en dos categorías: “Alianzas Intersectoriales” y “Voluntariado Corporativo”, por su contribución al desarrollo sustentable y al bienestar de las comunidades en el país.

El modelo de trabajo implementado por Coca-Cola y denominado Triángulo de Oro conjunta esfuerzos de autoridades, iniciativa privada y la sociedad civil en favor del bienestar integral como una responsabilidad compartida para legar un mejor entorno a las próximas generaciones. Gracias a su efecto multiplicador de beneficios y alcance, este esquema fue reconocido en la categoría Alianzas Intersectoriales.

Por otro lado, el galardón Voluntariado Corporativo se le otorgó al programa Grupo Champions de Fundación Coca-Cola, que integra a los colaboradores para brindar apoyo a los programas de la plataforma de sustentabilidad de la Compañía con la finalidad de fomentar cambios positivos y marcar una diferencia en el entorno, convirtiendo a los miembros de la familia Coca-Cola en embajadores de los valores corporativos y agentes de cambio en el país, inspirando a los demás a contribuir por la construcción de un mejor futuro a través del liderazgo, la colaboración, integridad, diversidad, calidad y pasión.

Estos galardones se otorgan como resultado de un exhaustivo análisis que el Comité Técnico de Evaluación del CEMEFI lleva a cabo para definir si las prácticas de la empresa contribuyen a la gestión sustentable, impactan positivamente a sus públicos relacionados y al mismo tiempo contribuyen al éxito y valor agregado del negocio integrando la responsabilidad social. El reconocimiento de Mejores Prácticas, además, distingue la correcta implementación, sostenibilidad, originalidad, y la presentación de resultados medibles innovadores.

Adicional a estas prácticas, la Industria Mexicana de Coca-Cola promueve acciones para el bienestar personal, social y ambiental a través de su plataforma integral de sustentabilidad, y

desarrolla iniciativas de generación de empleo, inversión en educación, empoderamiento de mujeres, así como estilos de vida activos y saludables y el cuidado del entorno. En 2014, benefició a más de 6 millones de personas a través de programas sociales, y continuamente trabaja en proyectos que marquen una diferencia positiva.

Coca-Cola recibió los distintivos Mejores Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial 2015 en el marco del X Seminario Internacional de Mejores Prácticas de RSE, que se llevó a cabo en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

Otra iniciativa es la limpieza de la Laguna de Salazar en el municipio de Lerma, Estado de México, la Industria Mexicana de Coca-Cola arrancó sus jornadas anuales de limpieza de cuerpos de agua en el país, uniéndose por onceavo año consecutivo a la iniciativa mundial de la organización Ocean Conservancy para colaborar con la protección al medio ambiente marino y a la valiosa biodiversidad que en él habita.

La Fundación Coca-Cola unió una vez más esfuerzos con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) en favor del bienestar integral de las comunidades indígenas mexicanas. En esta ocasión, capacitaron a más de 2,400 jefes de albergue y ecónomas de más de 800 Casas del Niño Indígena para promover una nutrición correcta y la actividad física.

Femsa:

Desde el año 2009, han impulsado la cultura del reciclaje a través del programa “Yo SÍ Reciclo” en el que niños, jóvenes, maestros y padres de familia trabajan en equipo en la recolección de PET, una acción que tiene beneficios inmediatos y positivos en el medio ambiente en un corto plazo, ya que se genera un ahorro en energía en la producción y una menor cantidad de material virgen en la fabricación de nuevas botellas, lo que se traduce en menores emisiones de carbono en la atmósfera. Sensibilizar a la población escolar sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente para su protección y conservación.

En este programa, que surgió como una iniciativa del Fondo Natura y Coca-Cola FEMSA en Nicaragua, buscamos formar una Red de Promotores Ambientales bien capacitado con contenidos teóricos sobre las temáticas ambientales para que comprendan y valoren la importancia de cuidar los recursos naturales y el medio ambiente de su comunidad.

Cuauhtémoc-Moctezuma:

Esta empresa invirtió, como estrategia de Sustentabilidad, a lo largo del año 2014 la cantidad de 109 millones de pesos en el crecimiento de las comunidades. De la mano de vecinos, voluntarios, empresas, universidades, grupos de música, instituciones gubernamentales se trabajó con ese objetivo en mente en varios proyectos de desarrollo:

Fondo de becas CM/HEINEKEN México

Por otro lado, se beca a alumnos del Tecnológico de Monterrey con promedios excelentes, una trayectoria de liderazgo sostenida y con actividades extracurriculares en beneficio de la comunidad para que participen en el Programa de Excelencia de Yale (una de las más reconocidas en EE.UU. y el mundo) por un año. A aquellos alumnos con un alto desempeño y compromiso con México se

los apoya para que estudien su carrera profesional en el Tecnológico de Monterrey. El año pasado 2014 la convocatoria se abrió al público en general. Se han concedido 83 becas -35 del Programa de Excelencia de Yale y 48 de profesional- entre 2011 y 2014, 20 de ellas el año pasado.

Escuela de Música Studio CM

Otra de las acciones es la de seguir formando a los jóvenes es transmitiendo valores a través de la música, para mantenerlos alejados de la violencia, hace dos años empezó a caminar la Escuela de Música Studio CM, con el apoyo del Gobierno del Estado de Sinaloa y del grupo musical Los Tigres del Norte, dirigida a jóvenes de entre 5 y 17 años. Durante 2014, la orquesta se ha consolidado gracias a actividades como la mesa directiva que organizaron los padres de familia en 2014, y con cuya participación se llevó a cabo un concierto benéfico en Mazatlán con los Tigres del Norte. Además de las 5 presentaciones en el archivo histórico y Teatro MIA y los 205 alumnos y 250 padres de familia que participaron.

Gimnasios al aire libre

A parte de contribuir en su formación académica y artística, promovió un estilo de vida saludable por medio de estos gimnasios en espacios públicos, acompañados de rutinas e instructivos a seguir (en alianza con especialistas del Tec. de Monterrey). Ello dio lugar en 2014 a 75 circuitos instalados en 22 estados, por medio de una inversión de más de 8.7 millones de pesos.

Otras acciones: Junto a Tiendas OXXO y Fundación FEMSA, CM/HEINEKEN México llevó a cabo la campaña “Ven por agua – Odile 2014” que, tras la devastación que provocó este huracán en Baja California Sur, se logró abastecer a 3,400 personas con 68,160 litros de agua. Además, 21 familias de la comunidad Torres de Guadalupe en García (Nuevo León) fueron beneficiadas con un nuevo hogar, gracias a una aportación de 651,000 pesos y el trabajo voluntario de 151,000 colaboradores de la compañía.

Wal-Mart:

La estrategia de sustentabilidad está orientada a reducir el impacto ambiental de la operación y de los productos que comercializa a través de la innovación y la inversión en tecnologías de vanguardia, colaborando con nuestros socios comerciales, así como de la capacitación tanto de sus asociados y proveedores. En 2014, se invirtió en más de 893 millones de pesos en proyectos sustentables. Se enfocaron a: Reducir la cantidad de desechos generados; reducir el consumo de agua y energía; aumentar el consumo de energía limpia y renovable; promover la sustentabilidad ambiental en la cadena de suministro y cuidar la biodiversidad.

Esto se logró por el equipo de asociados especializados divididos en dos equipos, uno estratégico y otro de ejecución, quienes fueron los responsables de la gestión de dichos objetivos junto con todas las operadoras. El desempeño, avance y planes de acción se reportan al Consejo de Administración. En 2014, las iniciativas de sustentabilidad generaron ahorros por más de 590 millones de pesos.

Home Depot:

The Home Depot es una compañía que sustenta su esencia en valores empresariales que le distinguen en todo el mundo. Dichos valores dan sentido a cada acción que emprende la organización en todo ámbito hacia el interior o el exterior de la misma.

- Construir relaciones sólidas: creamos vínculos robustos con nuestros asociados, clientes, proveedores y comunidades.
- Excelente servicio al cliente: cuidar a nuestros clientes es la piedra angular de nuestra actividad.
- Cuidado a nuestra gente: ver por nuestros asociados es la razón primordial de nuestro éxito.
- Devolver a la comunidad: trabajamos de cerca con quienes nos rodean para procurar su bienestar y desarrollo.
- Hacer lo correcto: actuar siempre de acuerdo a los valores de The Home Depot, entendiendo el impacto de nuestras decisiones y aceptando la responsabilidad de nuestros actos.
- Crear valor para el accionista: hacemos lo necesario para que el negocio crezca de manera sustentable.
- Respeto por todos: reconocemos el valor de toda persona, en un ambiente inclusivo y de respeto mutuo.
- Espíritu empresarial: motivamos a nuestros asociados a que sean dueños de lo que hacen, para lograr su crecimiento y marcar la diferencia.

HERDEZ:

Como parte de la industria alimenticia, el agua es un recurso fundamental y de alto consumo en sus procesos productivos. Por ello, año tras año se preocupan por conservar y reducir los consumos de este importante recurso. Durante 2014 se redujo en 7% el consumo de agua por tonelada producida respecto a 2009.

Saber Nutrir es el programa de responsabilidad social más importante de Grupo Herdez que tiene por objetivo mejorar los hábitos de alimentación en los niños de nuestro país, a través de proyectos productivos en comunidades rurales, educación alimentaria en escuelas primarias, así como el programa de padrinos.

PROYECTOS PRODUCTIVOS EN COMUNIDADES	520 proyectos productivos 13 comunidades rurales 275 familias beneficiadas y 338 niños beneficiados
EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN ESCUELAS	3,137,293 horas de educación alimentaria 9 Estados de la República 1,073,781 niños beneficiados
PROGRAMA PADRINO SABER NUTRIR	37 niños apadrinados 28 padrinos 33 niños recuperados de la desnutrición

Telefónica Movistar: Contribución al Medio Ambiente

El compromiso por desempeñar actividades respetuosas con el ambiente se manifiesta al impulsar acciones sobre el cuidado del entorno y promover la educación ambiental. De esta manera, apoyaron diversos programas permanentes de conservación, generaron sinergias con diversas organizaciones y aliados para ejecutar acciones con la mira puesta en el desarrollo sostenible.

A lo largo de la historia de las operaciones de Telefónica en México han apoyado proyectos de conservación como:

- Refugio para aves acuáticas Cuatro Ciénegas, Coahuila
- Reserva de la biosfera El Triunfo, Chiapas
- Santuario Cueva de la Boca, Nuevo León
- Protección de tortugas marinas, Yucatán
- Reserva de la biosfera El Cielo, Tamaulipas
- Bio-Carbón comunitario

Otras iniciativas:

Como cada año, realizaron jornadas de reforestación en diversos puntos de la geografía mexicana. Con el apoyo y entusiasmo de Voluntarios Telefónica, en alianza con la Fundación Wal-Mart y Fundación Simi, se realizó la jornada de reforestación de 1,500 árboles en el paraje el XOLO del parque estatal Sierra de Guadalupe en estado de México.

SEGUNDA CONCEPTUALIZACIÓN: LA FUNCIÓN DE LA MERCADOTECNIA

Después de definir el concepto más clásico de la mercadotecnia, que es Kotler (2000), es necesario justificar en cierta forma, el concepto de mercadotecnia, que ha sido duramente criticado por las Organizaciones No Gubernamentales de promover patrones de conducta de consumo de manera desenfrenada e insostenible que conlleva a un agotamiento de recursos naturales por el uso excesivo de material de empaque, acortar la vida útil de los productos y una interminable lista de críticas a la función de la mercadotecnia.

El público relaciona con mayor frecuencia, que el objetivo de la función de mercadotecnia es la maximización de utilidades, que el de la satisfacción y bienestar del consumidor (Drucker, 1975). Y es en esa parte en donde la mercadotecnia tiene que relacionarse con un modelo de negocio que conlleve no solo a la satisfacción del consumidor, sino que además le proyecte una función social, que tiene que ver con evitar el disgusto del consumidor hacia la función de mercadotecnia, en donde pueda percibirse la empresa, como un buen ciudadano que contribuye al bienestar social de su entorno y de sus comunidades.

Esto es lo que promueve que el modelo de negocio más adecuado para cualquier organización, es aquel que conjuntamente desarrolle la función de la mercadotecnia con la responsabilidad social

La mentalidad especulativa que desarrollan algunas empresas, no otorga futuro a las mismas, ya que la vinculación con sus clientes y sus comunidades debe ser de alguna manera

sostenible y con empatía, en donde cada una de las partes quede satisfecha y así perdure el intercambio e interacción. Esto debe ser la verdadera misión de un modelo de negocio que conjunte la mercadotecnia y la responsabilidad social.

COMO SE DESCRIBE LA FUNCIÓN DE LA MERCADOTECNIA

A través de academias científicas como al Academia de Ciencias Administrativas, o ACACIA por sus siglas, se ha llegado a concluir que la mercadotecnia es una ciencia administrativa, reconocida por ellos mismos, y como sucede en otras ciencias, la mercadotecnia no es buena ni mala, todo depende del uso que se haga de ella.

Cabe aclarar que lo primero es diferenciar que la especulación no es de ninguna forma mercadotecnia, y lamentablemente las empresas han utilizado esta función con el objetivo de beneficiarse económicamente, sin considerar los criterios de sostenibilidad, es decir, sin importar los daños que pueda causar.

Estas empresas han utilizado la función de la mercadotecnia para solo provocar un incremento en la demanda de productos o servicios que no son necesarios o de mala calidad.

El escritor uruguayo Eduardo Galeano (2005) menciona que *“la mercadotecnia educa al consumidor a aceptar el dominio del más fuerte, al confundir la personalidad con un coche, la dignidad con un cigarro, y a veces la felicidad con una salchicha”*.

De manera afortunada la participación de las empresas ha cambiado con el nuevo milenio, según lo manifestaba Kotler (2000), y estos cambios se pueden clasificar en tres grandes corrientes:

- La presión de los clientes por mejor calidad y menor precio
- La madurez de las empresas principalmente derivada de su amplia trayectoria, y
- La saturación del mercado por la amplia competencia internacional

Estos tres predicados, obliga literalmente a las empresas a comprender que la función de la mercadotecnia debe incluir un componente crítico para la supervivencia que es sustentabilidad y responsabilidad social. Y es aquí en donde esta investigación, tiene como objetivo evidencia que el modelo de negocio que resulta adecuado es el que integra de manera equitativa la función de mercadotecnia y la responsabilidad social.

JUSTIFICACIONES AL MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO

Podemos reunir los siguientes justificantes:

- Los clientes en su patrón de consumo han desarrollado una sofisticación que demanda productos y servicios nuevos, mejores, eficientes, sustentables y de menor precio,

- El nivel de información sobre las empresas, al que tiene acceso el mercado y sus comunidades es cada vez más amplio, y no requieren saber qué es lo que las empresas venden, sino *que es lo que hacen* para producirlos,
- El cliente ha llegado a comprender que las ventajas efímeras de productos y servicios, solo conllevan al fracaso comercial,
- Finalmente, las ofertas se han multiplicado y hay demasiadas propuestas para el cliente, por lo cual se requiere transparencia en la función de mercadotecnia para facilitar la elección del consumidor.

Un modelo de negocio que debe incluir en su planeación estratégica la integración de la función de la mercadotecnia y la responsabilidad social, de tal manera que se posible advertir al propuesta de valor en la parte más importante del giro de la empresa, como se muestra en la siguiente representación gráfica utilizando el modelo de Canvas de Osterwalder (2010), agregando la responsabilidad social en el mismo:

Competencias básicas	Redes de colaboración	Propuesta de Valor: Mercadotecnia y Responsabilidad social	Canales de distribución	Mercado / Segmento Meta
Flujo de costos	Flujo de costos	Resultados	Flujo de ingresos	Flujo de ingresos

Fuente: 2010 Alex Osterwalder

REFLEXIONES FINALES

Un modelo de negocios que integre la mercadotecnia y la responsabilidad social, debe estar de acuerdo con las tendencias y requerimientos del mercado, y podemos resumir que un modelo de este tipo, debe reunir seis actividades básicas para llevar a cabo la responsabilidad social conjuntamente con la función de la mercadotecnia, siendo estas funciones:

- Primera. Promover la calidad absoluta en bienes y servicios
- Segunda: Servicio al cliente que se traduzca en una experiencia positiva y de satisfacción al cliente
- Tercera: Publicidad y promoción sustentadas en la honestidad y veracidad
- Cuarta: Información de transparencia al mercado
- Quinta: Respeto a la privacidad del consumidor
- Sexta: Ética y compromiso social

Lo anterior nos muestra que las funciones de la mercadotecnia que son tan antiguas como la humanidad, deben ser conscientes y madurar tal y como lo ha realizado la tecnología que tiene como objetivo el informar para educar y bienestar.

REFERENCIAS

- Druker, P (1975). La Gerencia, Tareas, Responsabilidades y Prácticas. El Ateneo, Buenos Aires. *Empresarial* (8ª Ed.). McGraw-Hill Interamericana. p. 45.
- IMEF, (2009) *Hacia una empresa más profesional e institucional, Gobierno Corporativo en México*. IMEF
- Koontz, H., Wehrich, H. y Cannice, M. (2008). *Administración una perspectiva global*. McGraw Hill
- Kotler, P. (2000). Dirección de Marketing. Edición del Milenio. España: Prentice Hall.
- Llanos Cifuentes, Carlos, (1997), Dilemas éticos de la Empresa Contemporáneas, Cap. 9, Fondo de Cultura Económica.
- Martinez, Jesus. Capítulo 13, Responsabilidad Social Empresarial y el Gobierno Corporativo. Trillas, 2013
- Caroll, Archie B., A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance, University of Georgia, 19179
- Galeano, Eduardo H., *Memorias de Fuego*. Editorial Paraguay, 2005
- Friedman, M. 1970. The social responsibility of business is to increase its profits. New York Times Magazine, September 13: 32-33, 122-124.
- <http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentable/MedioAmbienteyBiodiversidad.aspx#sthash.5JgWrZtQ.dpuf>
- <http://grupoherdez.mx/sustentabilidad/desempeno/>
- <http://grupoherdez.mx/sustentabilidad/fundacion-herdez/>
- <http://grupoherdez.mx/sustentabilidad/saber-nutrir/>
- <http://grupoherdez.mx/sustentabilidad/voluntariado-corporativo/>
- <http://www.cemexmexico.com/Agregado/PlantasyOficinas.aspx>
- <http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentable.aspx#sthash.qRpYzJwM.dpuf>
- <http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentable/EstrategiadeCarbono.aspx#sthash.twLWQnQl.dpuf>
- <http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentable/InnovacionSocial.aspx#sthash.ggVEsVXP.dpuf>
- <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2014/12/16/las-10-empresas-mas-responsables-enmexico>
- <http://www.coca-colamexico.com.mx/content/news/Reconocen-a-Coca-Cola-por-mejores-practicas-de-responsabilidad-social.html>
- <http://www.cuamoc.com/es/novedades/fortalecemos-las-comunidades-para-contribuir-al-desarrollo-del-pais>
- <http://www.femsa.com/es/acciones-con-valor/eco-escuelas#sthash.4WJGr7gW.dpuf>
- <http://www.femsa.com/es/acciones-con-valor/eco-escuelas#sthash.4WJGr7gW.dpuf>
- <http://www.femsa.com/es/acciones-con-valor/yo-s%C3%AD-reciclo>
- <http://www.femsa.com/es/acciones-con-valor/yo-s%C3%AD-reciclo#sthash.IUIjrQI5.dpuf>

<http://www.homedepot.com.mx/comprar/es/torres/Responsabilidad-Social>
<http://www.telefonica.com.mx/rc-sostenibilidad/medio-ambiente/contribucion-al-medio-ambiente>
<http://www.walmartmexico.com/sustentabilidad.html>
<http://www.walmartmexico.com/sustentabilidad.html#sthash.NVsOmGkY.dpuf>
http://www.academia.edu/4914641/LA_RESPONSABILIDAD_SOCIAL_DE_LOS_NEGOCIOS_ES_AUMENTAR_SUS_GANANCIAS_DE_MILTON_FRIEDMAN (consultado el 19/Noviembre/2015).
https://www.haas.berkeley.edu/faculty/pdf/vogel_oxford_chapter.pdf

Organismos de la sociedad civil ambientales e involucramiento comunitario: el caso de Alter Terra en Tijuana, B.C. y la imagen de OSC en Nuevo Laredo

YURITZI LLAMAS MANGIN¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

VIOLETA MANGIN GUIXERAS
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Las organizaciones de la sociedad civil (OSC) ambientales son una vía que contribuye al desarrollo social de las comunidades pues buscan soluciones a las problemáticas ambientales que acontecen en ellas. Uno de los principales retos que dichas organizaciones enfrentan es la falta de continuidad de los proyectos. Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue analizar la trayectoria de los proyectos desarrollados por Alter Terra en la Colonia Terrazas de San Bernardo de la OSC Alter Terra, la cual desde el 2008 atiende la problemática binacional de la subcuenca “Los Laureles” y cuyo impacto se ve reflejado directamente sobre la Reserva Nacional del Estuario del Río Tijuana en San Diego California. Aplicando la Metodología de Marco Lógico se evaluaron 28 proyectos para identificar su desempeño exitoso y el involucramiento comunitario. Como principales resultados se identificaron 7 actores clave, un involucramiento comunitario tipo réplica motivado por la actividad de Alter Terra en la colonia, así como una mayor aceptación por los residentes ante los proyectos de empleo temporal. Con base en los resultados se realiza una retroalimentación incorporando elementos de la teoría del cambio.

Con base en la información anterior se busca, realizar un análisis del trabajo realizado por las OSC en Nuevo Laredo, implementando la metodología de marco lógico para identificar la estructura de los proyectos que implementan las mismas en la ciudad. Así como, la ubicación geoespacial de las OSC en la ciudad.

¹ Address correspondence to Yuritzi Llamas Mangin, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: yuritzi_llamas@hotmail.com

Una perspectiva legal al análisis de las Áreas Naturales Protegidas (ANPs): oportunidades de mejora y esfuerzos de la UNESCO

JUAN ANTONIO HERRERA IZAGUIRRE¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ROBERTO ARREOLA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MARLENE ARRIAGA HUERTA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

INTRODUCCIÓN

La idea de las áreas destinadas a la conservación surge desde antiguas civilizaciones. Los persas asociaron esta figura con la creación de parques y los griegos desarrollaron esta idea solidificando el concepto de santuarios y lugares de protección. Para los romanos algunos parques, arboledas y áreas donde se encontraban los volcanes eran considerados sagrados. (Gillespie, 2007:7). De igual manera, se ha encontrado que áreas de protección fueron construidas en zonas aledañas a ruinas de civilizaciones antiguas como Machu Pichu en Perú, Tikal en Guatemala, Angkor Wat en Camboya y Ranthambore en la India. (McNelly, 2005: 1). Las primeras ideas concretas que cimentaron la evolución de las ANPs las encontramos en los Estados Unidos, en Australia y en Sudáfrica. Se creó el Parque Yosemite en 1864 y Yellowstone en 1872 en los Estados Unidos; Las Montañas Azules en Australia en 1866 y el Parque Nacional Virunga en 1925 en Sudáfrica para proteger la población de gorilas que habitaban en las montañas. (Gillespie, 2007:9). Las ANPs se definen en el Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CNUDB) como un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. (CNUDB, 1993: Artículo 2). Por otra parte, a nivel nacional, la Ley General del Equilibrio Ecológico y La Protección al Ambiente (LGEEPA) define las ANPs como “las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley” (LGEEPA, 1988, Artículo 3). Se pueden observar varios elementos de las definiciones como la designación del área, objetivos específicos de conservación o remediación en las citadas áreas. Uno de los esfuerzos internacionales más sólidos referentes a la regulación de ANPs, lo encontramos en el CNUDB. Este Acuerdo multilateral persigue no solo la conservación de la diversidad biológica sino también la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la

¹ Address correspondence to Juan Antonio Herrera Izaguirre, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: derechointernacional@hotmail.com

utilización de los recursos genéticos. (CNUDB, 1993: Artículo 1). La estructura orgánica del CNUDB es compleja y para cumplir sus objetivos se integra por 5 órganos: la Conferencia de las Partes, el grupo de trabajo sobre la revisión de la aplicación del Convenio, el Grupo de Trabajo sobre el artículo 8(j), grupo de trabajo sobre ANPs, órgano subsidiario de asesoramiento científico técnico y tecnológico (OSACTT). Este Convenio, de acuerdo a algunos académicos, es moderno y considera las limitantes de capacidades de los Estados parte al establecer frases como: “de acuerdo a sus posibilidades” “en la medida de lo posible y según proceda” y “de acuerdo a su capacidad”. Otros opinan que es un Convenio que no se puede implementar por su vocabulario ambiguo. () El CDB, dentro del apartado de conservación in situ, insta a los Estados partes a establecer un sistema de áreas protegidas o lugares destinados a la conservación de la biodiversidad y les invita a elaborar directrices para la selección de éstas áreas y a promover el desarrollo sostenible y adecuado en zonas contiguas a las mismas. (CNUDB, 1993: Art. 8). Este Convenio utiliza algunos mecanismos para coadyuvar en su implementación como el establecimiento de ANPs, mecanismo de información, sistema de reportes de Estados, creación de capacidades y el establecimiento de guías y programas. (CNUDB, 1993: Artículos 8, 17, 26). Es importante mencionar que este Convenio utiliza metas a nivel global para ser llevadas a cabo por los estados partes, unas de las más conocidas son las metas “AICHI” o esfuerzos colectivos para concientizar sobre el valor de la diversidad biológica. (CONABIO, 2014:69)

Como parte de las estrategias internacionales para la conservación de las especies a nivel mundial, se fundó en 1945 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) quien ha impulsado desde hace varias décadas, una gran cantidad de programas dentro de los cuales destaca el programa “El Hombre y la Biosfera” (MAB), el cual inició en 1971 con el objetivo de promover una buena relación de entendimiento entre la humanidad y el planeta que habitamos. Este programa ha fomentado con su aplicación la conformación de espacios destinados a la conservación de la biodiversidad en diferentes sitios a nivel mundial cuyas cualidades ambientales le brinden la definición de “Reservas de la Biosfera”. Este programa busca también de manera directa aportar a la conservación de las ANPs a nivel global y a la flora y fauna que en el habitan. El citado programa busca tres objetivos conservar, desarrollo y apoyo logístico. Es importante mencionar que la UNESCO contempla en los esfuerzos de conservación de reservas de biosfera la posibilidad de zonificar estos sitios en zonas núcleo, de amortiguamiento y de transición. A nivel global existen 651 reservas de biosfera registradas, de las cuales México ha contribuido con 42 hasta el 2012. (UNESCO, MAB Strategy 2015-2025, 2016). Esta iniciativa se rige a través de dos órganos que administran este programa: el Consejo Internacional de Coordinación (CIC) el cual se integra por 34 Estados parte de la UNESCO. La Secretaría MAB por otra parte, se encuentra en la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO.

A nivel nacional, la legislación es mecanismo idóneo para promover la conservación y sustentabilidad de las ANPs. El esquema de áreas protegidas se encuentra reglamentado en los tres niveles de gobierno, a nivel federal, estatal y municipal. Cada nivel de regulación cuenta con diversas características y requisitos para las ANPs. Por ejemplo las reservas de Biosfera son una categoría federal recientemente (LGEEPA, 1988: Art. 46) mientras que en Tamaulipas, las Áreas Ecológicas Protegidas son de nivel estatal y las áreas verdes de competencia Municipal.(Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas, 2008 :Art. 181). La legislación regula éstas áreas y trata de cambiar conductas para fomentar la conservación de las mismas y evitar su

destrucción. A nivel federal, en México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) es una ley marco y establece las bases generales para la protección ambiental en éste país incluyendo las ANPs. Adicionalmente, el Reglamento de la LGEEPA al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas (RLGEEPA-ANPs) se ocupa específicamente de reglamentar en detalle las disposiciones en materia de ANPs establecidas en la LGEEPA. En Tamaulipas las ANPs de éste nivel de competencia son reguladas por el Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas (CDSET) y el Reglamento de Áreas Naturales Protegidas para el Estado de Tamaulipas (RANPs). Tres mecanismos en la legislación ambiental mexicana son de vital importancia en la implementación de sus disposiciones: Los planes de manejo, el monitoreo y la educación ambiental y concientización. (LGEEPA, 1988: Arts. 65, 47 bis, 39) Los planes de manejo se formularán dentro de un año posterior a la publicación del ANPs que se trate y se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Estos deben contener entre otras cosas la descripción de las características físicas biológicas sociales y culturales del ANP, las acciones a corto mediano y largo plazo, la forma en que se organizará y administrará el área, los objetivos específicos del ANP, referencia a las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs), inventarios biológicos existentes. (LGEEPA, 1988: Art. 66). El monitoreo es de vital importancia también porque permite realizar acciones preventivas en las ANPs e identificar riesgos. La educación ambiental de acuerdo a LGEEPA debe de fomentarse por medio de autoridades en los diversos niveles educativos. (LGEEPA, 1988: Art. 39).

REFERENCIAS

- Gillespie, A. (2007). *Protected Areas and International Environmental Law*. Leiden: Brill.
- McNelly, J. (2005). *Friends for Life New partners in support of protected areas*. IUCN: Gland, Switzerland and Cambridge.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988), Diario Oficial de la Federación 28-01-1988.
- Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas, Periódico Oficial de Tamaulipas 3-06-2008.
- Reglamento de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Tamaulipas, Periódico Oficial de Tamaulipas 19-09-2013.
- Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica 5 de Junio de 1992 (1790 U.N.T.S. 69)
- UNESCO. (2016). *MAB Strategy 2015-2025*. Recuperado el 10 de Octubre de 2016, de Ecological Sciences for Sustainable Development: Official Documents: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/related-info/publications/mab-official-documents/>

The Rotten Apple: Tax Avoidance in Ireland

RITA BARRERA¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

JESSICA BUSTAMANTE

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Numerous companies such as Apple Inc., Amazon, and Starbucks have been subject to investigation by U.S. Congress and the European Commission due to their complex organizational structure that allows them to avoid paying their fair share of corporate taxes. As a result of Congressional investigations from Senator Carl Levin and Senator John McCain presented to Members of the Permanent Subcommittee on Investigations discovered that Apple Inc. had the following strategies to avoid paying taxes: “shifting profits offshore, offshore entities with no declared tax jurisdiction, cost sharing agreement, circumventing Subchapter F of the U.S. tax code” (Levin & McCain, 2013). Further investigation by the European Commission found that Ireland gave Apple preferential tax treatment, which amounted to \$14.5 billion in unpaid taxes between 2003 and 2014. Due to Apple’s tax havens in Ireland, they have taken advantages of the U.S. tax loopholes and regulations, as well as those of Ireland, to maximize their profits by reducing their corporate tax liability. However, the issue in controversy is whether there was, in fact, a special deal between Apple and Ireland, and whether the European Commission has the authority to make such claims. To answer this question, we analyze the legal and ethical issues pertaining to tax shelters, particularly, Apple’s history with its Irish subsidiaries to avoid paying taxes in the United States. Our findings explore the ethical issues of using tax havens and how Apple’s stakeholders are affected by Apple’s complex organizational structure, show the importance of corporate governance needed to address the legal issues of U.S. tax laws and European tax laws, and will also help the reader understand Apple’s history of tax havens to invest in its operations and return dividends to its shareholders.

¹ Address correspondence to Rita Barrera, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: ritabarrera@dusty.tamui.edu

Tax avoidance has become a major concern for U.S. Congress due to multinational companies such as Apple, Starbucks, Amazon, and several other firms shifting their profits to its offshore subsidiaries which allows them to violate and abuse U.S. tax laws. The drastic downturn in U.S. tax revenue and U.S. corporations investing significant amounts of their earnings in its foreign subsidiaries was a result of tax havens also known as tax shelters. Numerous studies indicate that global companies are moving their income to places such as Ireland, Bermuda, and Cayman Islands to pay little or no taxes. This case will help explain whether or not Apple owes \$14.5 billion plus interest, which the European Commission is claiming as illegal state aid, to Ireland in taxes as a result of their complex organizational structure which has allowed Apple to pay substantially lower taxes for over a decade. The purpose of this case is to analyze the legal and ethical issues pertaining to tax shelters, particularly, Apple's history with its Irish subsidiaries to avoid paying taxes in the United States.

Background

Apple Inc. is one of the world's leading companies in technological products which was founded by Steve Jobs, Steve Wozniak, and Ronald Wayne in 1976. Apple Inc. was incorporated on January 3, 1977 and has been a publicly-traded company for over 30 years. Its headquarters is located in Cupertino, California and its current CEO is Tim Cook. Apple Inc. specializes in designing and selling computers, mobile telephones, and other technological personal products. About 95% of their business derives from the sale of its computers, mobile telephones, and other technological goods. The remaining 5% of their business comes from the sales of digital media and related software (Levin & McCain, 2013).

Based on a 2016 press release, Apple has created about 1.9 million U.S. jobs of which 1.4 million jobs come from software engineers and app creators. The other 0.5 million jobs come from non-information technology jobs which are directly and indirectly related to Apple's iOS applications. Additionally, Apple has supported an estimated 1.2 million jobs in Europe and 1.4 million jobs in China. In other words, Apple has established a global presence by its highly technological products. Based on its 2015 Form 10-K, Apple Inc. had revenues of \$233.715 billion and net income of \$53.394 billion.

Apple Inc. conducts business operations in North and South America of which its headquarters is located in California. Its world operations which are comprised of Europe, the Middle East, Asia, Africa, India, and the Pacific are headquartered in Ireland. Their research and development process for its innovative products occurs in the U.S., while the materials and components for their products are outsourced. The finished products are assembled by a third-party Chinese manufacturer and then distributed globally through distribution centers in the U.S. and Ireland (Levin & McCain, 2013).

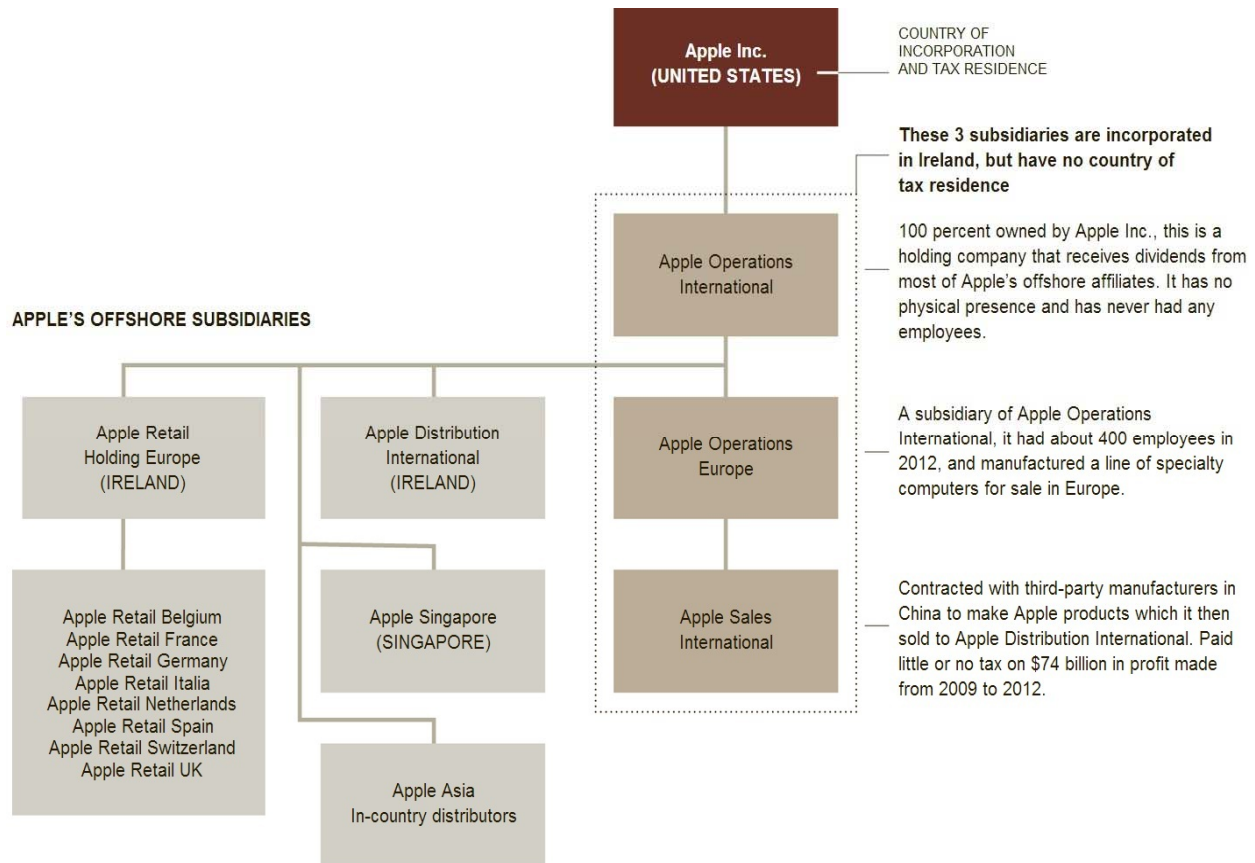
Apple's History with Irish Affiliates

Since the 1970s, Apple Inc. expanded its European presence by establishing Irish affiliates. Apple arranged a cost-sharing agreement with its two Irish affiliates, Apple Operations Europe (AOE) and its subsidiary Apple Sales International (ASI). This cost-sharing agreement allowed Apple's Irish affiliates to share Apple's research and development costs in exchange for economic rights to use intangible assets such as intellectual property. During the early 1980's, their Irish affiliates manufactured products sold in Europe. After Apple's initial public offering in the New York Stock

Exchange in December 1980, Apple expanded its product lines in 1980s and 1990s. During this time, Apple’s products were manufactured in California and Ireland (Levin & McCain, 2013).

After experiencing multi-billion dollar losses in 1996 and 1997, Apple changed its organizational structure by using outsourcing entities. This allowed Apple to outsource manufacturing components to third-party firms for products developed in California. This resulted in Apple’s finished products being manufactured in China. Apple consolidated its financial management for its five service centers allowing its European center to be located in Cork, Ireland. As a result of the consolidated management, Apple eliminated 150 bank accounts from its foreign subsidiaries and created a policy of offshore bank accounts maintained by its Irish affiliates (Levin & McCain, 2013).

Apple continued to organize its sales by geographic region. Apple’s headquarters in the U.S. manages sales in North and South America. Apple’s Irish subsidiaries ASI is responsible for selling products in Europe, the Middle East, Asia, the Pacific, and Africa. As previously explained their cost-sharing agreement resulted in its network of Irish affiliates. Apple Inc. has three subsidiaries that are incorporated in Ireland which include the following: Apple Operations International (AOI), Apple Operations Europe, and Apple Sales International (ASI) which can be seen in the figure below.



Source: New York Times

Ireland's Low Corporate Tax Rates

Most of Apple's subsidiaries are located in Ireland due to the low corporate tax rate established by the Irish government. It is believed that Apple Inc. negotiated "special-tax treatment" with the Irish government since Apple's corporate tax rate ranged from 0.05% to 2% which is significantly lower than the Ireland's statutory corporate tax rate of 12.5% (Kanter & Scott, 2016). Recently, Apple Inc., one of the world-leading technology companies, has avoided paying approximately €13 billion (\$14.5 billion) plus interest in taxes in Ireland. According to the Wall Street Journal, the European Commission accuses Ireland's government of illegal aid which resulted in paying almost zero taxes on European profits from 2003 to 2014 (Drozdiak & Schechner, 2016). The European Commission accuses Apple of avoiding paying its fair share of taxes by recording all its profits from European sales in Ireland due to Ireland's low effective tax rate ranging from 0.05% to 1% within the past decade.

The low effective tax rate was attributed to an Irish-registered unit, Apple Sales International, that allowed Apple goods to be purchased from outside manufacturers and sold them at mark-up prices outside the U.S. Based on 2011 Irish tax ruling, Apple Sale International reported €16 billion in profit and allocated €0 million to Ireland where it was subject to tax. The rest of the profit was allocated to a registered head office in Ireland which was outside the scope of U.S. tax authorities. The European anti-trust commissioner, Margethe Vestager, described that the Irish reporting unit Apple Sales International (ASI) had an effective tax rate of 0.05% in 2011 which can be seen in the table below (Kanter & Scott, 2016). The table below shows how Apple paid minimal corporate taxes in Ireland.

Global Taxes Paid by ASI, 2009-2011

	2011	2010	2009	Total
Pre-Tax Earnings	\$ 22 billion	\$ 12 billion	\$ 4 billion	\$ 38 billion
Global Tax	\$ 10 million	\$ 7 million	\$ 4 million	\$ 21 million
Tax Rate	0.05%	0.06%	0.1%	0.06%

Source: Apple Consolidating Financial Statements, APL-PSI-000130-232 [Sealed Exhibit]

Apple's CFO, Luca Maestri, explained that European Union profits that were taxed in Ireland were meant to be taxed in the U.S. However, the Apple has not paid U.S. taxes on foreign profits since their profits are held in its subsidiaries to finance domestic cash flows by borrowing money from its foreign subsidiaries. This has led to Apple reporting \$215 billion in cash and investments in its foreign subsidiaries. Furthermore, Apple's Irish subsidiaries financed an estimated \$2 billion in 2011 for research and development purposes (Kanter & Scott, 2016).

U.S. Legal Issues

In 2013, the U.S. Senate Committee knew that Apple negotiated with Ireland a "special corporate tax rate" of less than 2%. Congress investigated that some Apple's subsidiaries had no employees instead were managed by company's headquarters in Cupertino, California. By locating to Ireland, Apple became "exempt from taxes, record-keeping laws and the need for the subsidiaries to even file tax returns anywhere in the world" according to the New York Times (Schwartz & Duhigg, 2013). In other words, Apple is essentially using its Irish subsidiaries as tax shelters or tax havens.

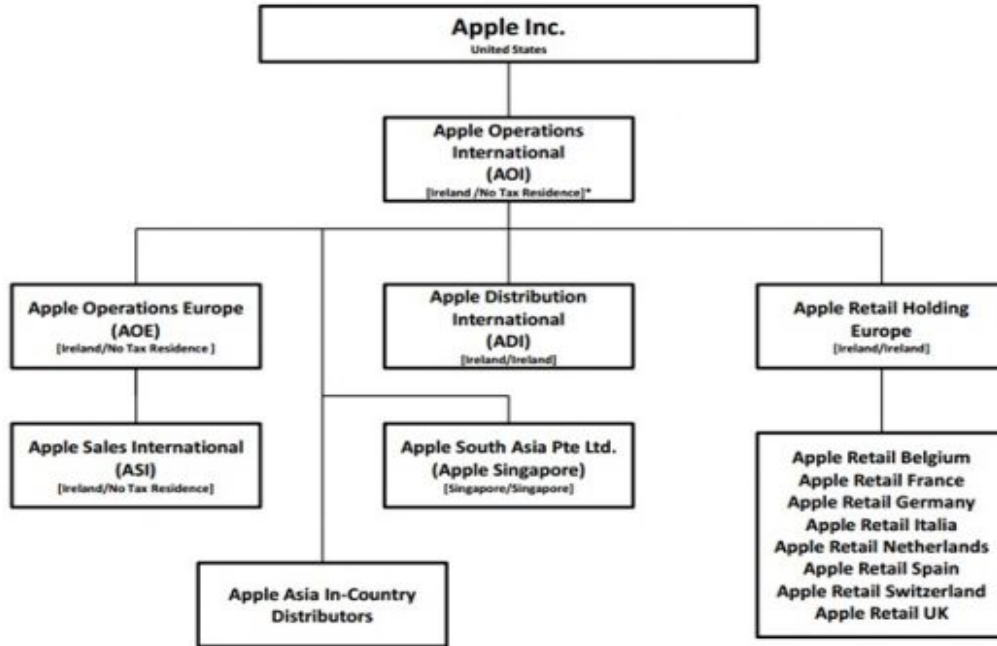
Senator Carl Levin, a Michigan Democrat who is chairman of the Senate Permanent Subcommittee on Investigations, stated “Apple wasn’t satisfied with shifting its profits to a low-tax offshore tax haven.” Levin also describes how Apple used their foreign subsidiaries to hold billions of dollars while not belonging to any tax jurisdiction. Congressional investigators do not acknowledge that Apple violated any laws by utilizing intricate corporate structures and tax havens to reduce their taxes. Between 2009 and 2012, Apple’s tax havens resulted in approximately \$74 billion in sales income from offshore subsidiaries. In 2013, Apple paid an estimated \$6 billion in U.S. taxes for domestic operations. If taxed in the U.S. Apple would deal with the 35% corporate tax rate. As a result of companies accumulating earnings in offshore subsidiaries, Congress enacted a repatriation holiday in 2004. This leads to corporations such as Apple to bring about \$300 billion from their foreign subsidiaries and pay 5.25% rather than the 35% corporate tax rate (Schwartz & Duhigg, 2013).

Apple’s Use of U.S. Tax Loopholes and Tax Regulations

Apple took several steps to protect its income from U.S. taxation as mentioned before with its Irish affiliate, ASI, which is its primary foreign subsidiary. The U.S. tax code explains that U.S. corporations are taxed on their global income. At the same time, the U.S. tax code allows domestic corporations to defer taxes on its income until it is returned to the U.S. In order for U.S. corporations to not violate or abuse this law, Subchapter F (Exempt Organizations) of the U.S. tax code requires U.S. companies to pay taxes on passive foreign income such as interest payments, dividends, royalties, fees and sales revenue transferred between controlled foreign corporations. Additionally, Subchapter F is meant to prevent U.S. companies from moving their income to tax havens to significantly lower their corporate tax rates without being involved in substantive economic activity. At the same time, Subchapter F has been severely violated by Apple Inc. due to temporary statutory changes, statutory exemptions, and other regulations (Levin & McCain, 2013).

In other words, Apple used numerous tax loopholes to avoid Subchapter F taxation on offshore income totaling \$44 billion between 2009 and 2012. Within this four-year time period, Apple produced two types of income: foreign base company sales (FBCS) and foreign personal holding company (FPHC) income. FBCS includes sales income Apple directed toward Ireland to collect their profit in its Irish subsidiaries while FPHC involved foreign passive income such as interest payments, dividends, royalties, and fees. The \$44 billion in tax avoidance occurred as a result of regulatory and statutory tax loopholes also known as the look-through and check-the box rules (Levin & McCain, 2013). Based on IRS regulations of check-the box rules, U.S. companies are allowed to elect their lower-tiered subsidiaries as disregarded separate legal entities by the IRS. This means that they do not report transactions from their disregarded entities. Due to Apple’s check-the-box election, Apple Operations International (AOI) has the following disregarded entities: AOE, ASI, ADI, Apple Singapore, Apple Retail Holding, and the Apple Retail subsidiaries which are shown in the figure below (Levin & McCain, 2013).

Apple's Offshore Organizational Structure



*Listed countries indicate country of incorporation and country of tax residence, respectively.

Prepared by the Permanent Subcommittee on Investigations, May 2013. Source: Materials received from Apple Inc.

In particular, the FBCS designation allowed ASI to purchase finished Chinese manufactured goods which were then resold to Apple Distribution International (ADI) or Apple Singapore. From ADI or Apple Singapore, their products were sold across the world. Even though ASI was not involved in the manufacturing process, they reported significant amount of profits in Ireland when it sold to related parties such as ADI or Apple Singapore. This transfer of worldwide sales revenue to tax haven subsidiaries serve the purpose of allocating profits to Ireland's low corporate tax rate system based on the check-the-box loophole. Additionally, by using the check-the-box regulations, any FPHC income disappears due to passive income from the subsidiary to the parent company. The interest payments, dividends, royalties, and fees are treated as if there were occurring in a single entity in which the IRS does not recognize these transactions as taxable income. Similarly, the "look-through" treatment also known as the controlled foreign corporations' treatment allowed Apple Inc. to exclude Subchapter F income for certain dividends, interest, rents, or royalties received between controlled foreign corporations (Levin & McCain, 2013).

In other words, Apple Inc. used the check-the-box regulations and look-through treatment provided by the U.S. tax code to lower their corporate taxes legally. U.S. Congress and Internal Revenue Service have yet to reform their Subchapter F regulations to prevent Apple and other companies from taking advantage to offshore their profits in its foreign subsidiaries.

Ethical Issues

Since Congress knows about Apple avoiding paying billions of dollars through its international subsidiaries such as Irish offshore entities, does the U.S. have the right to interfere in Ireland or

European Commission's tax policies? Congress is aware the purposes of Apple's subsidiaries to assemble their products, sell these products to other subsidiaries, and returning profits to the company through dividends. The ethical issue pertains to Apple's three subsidiaries incorporated in Ireland and have no country of tax residence. For instance, Apple Operations International is 100% owned by Apple Inc. and is a holding company that receives dividends from most of Apple's foreign subsidiaries. It does not have a physical presence or employees. Additionally, Apple Operations Europe (AOE), a subsidiary of Apple Operations International has about 400 employees that manufacture specialty products in Europe. Apple Sales International (ASI) works with Chinese third party manufacturers to make Apple products that are then sold to Apple Distribution Channel. Apple Sales International paid little to no tax on \$74 billion it made in profit from 2009 to 2012 according to NY Times 2013 report (see image below). ASI and AOE own the intellectual rights for goods sold in Europe, Asia, India, Africa, and the Middle East. Nonetheless, according to U.S. law, a company's residency is based on its place of incorporation, whereas in Ireland, residency is based on where the company is managed and controlled. By moving its profits to "headquarters," Apple Operations International and its subsidiaries were able to avoid both the U.S. and Ireland's taxes (as shown in the figure below). In other words, Apple merely took advantage of the loophole created by the different tax regulations, but was this ethical?



Source: European Commission (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2923_en.htm)

Furthermore, the special corporate tax rate negotiated between Apple and Ireland was illegal under the EU's state aid rules. "State aid is defined as an advantage in any form whatsoever conferred on a selective basis to undertakings by national public authorities" (EU). In this case, Ireland gave Apple an unfair tax advantage by allowing it to pay 1% or less rather than the usual 12.5% corporate rate. However, both Ireland and Apple maintain that there was never such a negotiation. In a letter to its European customers, Apple states "Over the years, we received guidance from Irish tax authorities on how to comply correctly with Irish tax law — the same kind of guidance available to any company doing business there" (Cook, 2016). Similarly, the Irish Minister of Finance, Michael Noonan, stated that "they issue opinions to clarify a tax situation for

individual companies, but we never do deals” (Bobkoff, 2016). Similar to the Internal Revenue Service’s (IRS) private letter rulings which interprets the tax law and how it should be applied for a specific company based on the situation. The question here is: should Apple pay Ireland the €13 billion (\$14.5 billion) plus interest like the EU Commission is demanding or not?

Reasons & Rationalizations

According to New York Times 2013 report, Apple plans to return \$100 billion to shareholders over three years through dividends and purchasing its own stock. While Apple has more than sufficient cash to complete the plans listed above, they chose to obtain \$17 billion in debt instead of bringing the money from its subsidiaries to avoid taxes paid on those funds. In other words, Apple is trying to look out for the best interest of the stakeholders by maximizing the company’s value by paying fewer taxes through its foreign subsidiaries (Schwartz & Duhigg, 2013). Furthermore, Apple’s external auditors Ernst & Young LLP provided “reasonable assurance” on Apple’s Form 10-K 2015 statements. Their audit opinion states that Apple’s financial statements are free of material misstatements and presents fairly their financial position, cash flows, and results of operations are in compliance with the U.S. generally accepted accounting principles (GAAP). Additionally, their audit opinion expresses how Apple has effective control over its financial reporting based on the criteria Internal Control–Integrated Framework issued by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (2013 framework). Their 2015 unqualified opinion express to Apple’s stakeholders and the general public that Apple Inc. is in compliance with laws and regulations and that their financial statements provide a true and fair representation of their financial position.

As for the \$14.5 billion, Apple refuses to pay. Apple’s CEO believes that they did not receive illegal state aid or any special treatment from Ireland. His argument is centered on Apple paying its “fair share” of worldwide income tax rate at 26.1%. He explained that “\$1 out of every \$15 paid in corporate tax in Ireland in 2014 was paid by Apple, making it the biggest taxpayer in the country that year” (RTE, 2016). Cook believes that “beyond the obvious targeting of Apple, the most profound and harmful effect of this ruling will be on investment and job creation in Europe” (Farrell & McDonald, 2016). He also argues that “the European Commission has launched an effort to rewrite Apple’s history in Europe, ignore Ireland’s tax laws and upend the international tax system in the process” (Cook, 2016). As previously mentioned, both Apple and Ireland maintain that there was never a special deal between them, while the Commission is saying that there was, thus disregarding the Irish tax laws in favor of what the Commission believes the law should have been. As a result, the sovereignty of EU member states and the certainty of the law in Europe is put into question. More specifically, Ireland’s reputation as a tax haven would be damaged because the integrity of their tax system is being challenged. Furthermore, the U.S. Treasury has sided with Apple due to the damage that the Commission’s ruling would have on the economic partnership between EU member states and the U.S. It has also explained that the Commission recently changed its approach on transfer pricing rulings and, now, opposes prior decisions and EU case law. The U.S. Treasury believes that “the Commission should not seek retroactive recoveries under its new approach” which is “inconsistent with international norms and undermines the international tax system” (U.S. Treasury, 2016). As well as the fact that what the Commission deems as state aid is considered a common, legal business practice in the U.S.

On the other hand, this case brings up several ethical dilemmas as described by Oxfam Ireland's Chief Executive Jim Clarken. Clarken stated:

The billions shaved off Apple's tax bill are not an abstract sum. Tax dodging has a real human cost. When a company gets away without paying the tax it should, that has a direct impact on the lives of people around the world. This is tax that should be paying for schools, roads, medicine and lifting people out of poverty. (Loughlin & Ó Cionnaith, 2016)

To place this into context, Clarken described, "This is enough to pay for the education for all of the 121 million children that currently are not in school" (RTE, 2017). This shows that Apple's tax avoidance has a significant impact in the various sectors such as education, infrastructure, and health care in developing economies throughout the world. The €13 billion that Apple owes is "the equivalent of the annual budget for Ireland's health service," and "Irish campaigners called for the windfall to be invested in public housing" (Farrell & McDonald, 2016). Even though Apple has done much good in Ireland, the public still cannot ignore its tax avoidance schemes.

The Commission's decision "is a serious attempt at curtailing the power large multinationals have in avoiding their tax liabilities, and sends a warning to countries that facilitate hard-edged corporate tax minimization strategies" says Professor Louise Garcia of the business school at Warwick University (Farrell & McDonald, 2016). This will strengthen the sovereignty of the EU member states because they will "be able to choose their own tax policies knowing that another state should not be undermining them when doing so," which Ireland has been guilty of for a long time (Farrell & McDonald, 2016). Ireland has one of the lowest corporate tax rates in the EU and has been accused of illegal state aid before. Additionally, this case explains the importance of reforming Irish tax law since it is estimated that Ireland facilitates shifting \$93 billion every year due to its tax avoidance structure. Specifically, Ireland does not publicly disclose its tax rulings and has not agreed to country by country rules (Cogley & Doyle, 2017). There may or may not have been a deal between Apple and Ireland, yet the issue remains that Apple was paying a significantly lower level of taxes than other companies. Therefore, it was unfair to other companies that had to pay the regular rate.

Stakeholders

Apple has a reputation for being the largest taxpayer, but also the largest tax avoider. If the European Commission succeeds, Apple will not only have to retroactively pay the \$14.5 billion plus interest, it will also have to pay more taxes in the future. In response to the accusations by the Commission, Apple's stock fell a mere 2%, at most, and then increased (Lanxon, 2016). So, its reputation was hardly damaged, but the effect on its profits and, in turn, its shareholders is more significant. Apple certainly has the money to pay, however, its tax avoidance schemes will continue to be further scrutinized and limited in the future. Conversely, if Ireland and Apple's appeal succeeds, Apple will remain unpunished and they will continue to circumvent taxes through any means possible. This sends a message to other Multinational Entities (MNEs) that tax avoidance is alright and that having an unfair advantage is simply part of competing.

More importantly, the sovereignty of European member-states and that of the European Commission are in conflict. The Commission's intent is to create equality between the member-states. However, the members have taken the Commission's ruling as an affront to their ability to determine their own laws, how to apply them, and the certainty that they will be respected. On the other hand, the EU laws are quite clear and the member-states should endeavor to comply. If not, then what is the point of the EU? Moreover, the uncertainty whether the Commission has jurisdiction over its member-states' laws will also affect foreign investment and job creation, thus hindering economic growth. And, as the intended beneficiaries of the taxes, the European public will be the most affected regardless of whether MNEs, like Apple, are allowed to continue avoiding taxes or not.

Since Apple is an American company, there is also the issue of the U.S.'s jurisdiction over Apple. As explained earlier, Apple's global income should have been taxed in the U.S. under Subchapter F, but instead, it took advantage of various loopholes and managed to avoid paying those taxes. While Congress has found Apple's tax avoidance to be a major concern, they were outraged by the Commission's accusation because, although they have not been able to figure out how, that money belongs to the U.S. Treasury (Rappeport, 2016). Likewise, the U.S. Treasury does not support the Commission's ruling for the reasons previously cited.

Last, but certainly not least, the accountants and auditors role in this case goes against the overall public interest. Luca Maestri, Apple's CFO, denies having any deal with Ireland and even said that the \$14.5 billion is a "completely made up number" (Lanxon, 2016). The accountant's position is that tax avoidance is not illegal, and Apple does not owe anything because they simply took advantage of the loopholes. The auditors at Ernst & Young have also given Apple an unqualified opinion. Yet, what of the public's interest? Apple's overly creative tax avoidance schemes are no secret, but the problem is that it does not seem to have a limit and continues to go unpunished simply because it is legal. That does not make it fair, and the accountants at Apple should consider their ethical responsibilities toward protecting the welfare of the public in general.

Ethical Requirements

Had Ireland and the U.S. been more stringent in their tax regulations, this issue could have been avoided. Ireland has profited greatly from its status as a tax haven, even during times of recession. However, it is also known for allowing companies to avoid taxes. For instance, the recently abolished "Double Irish" loophole, which permitted companies to funnel revenues to other tax havens, such as the Cayman Islands. If Ireland had taxed Apple at the same rate as other corporations, the Commission would not have been able to claim that state aid was given, despite the lack of a physical location or employees at the "head office." As described in a memorandum to members of permanent subcommittee on investigations, the U.S. treats shell entities incorporated in foreign tax jurisdictions as "disregarded for U.S. tax purposes if that entity is controlled by its parent to such a degree that the shell entity is nothing more than an instrumentality of its parent." Therefore, this has helped Apple take the position of Apple Operations International not having a tax residency and not reporting a tax return.

The American Institute of Certified Public Accountants' (AICPA) Code of Professional Conduct requires CPAs to protect the public interest. However, the accountants at Apple have focused on the company and shareholders' interests instead. Tax shelters, tax havens, shell

companies, etc. have been generally deemed unethical, yet they continue to prevail in today's corporate world. The excuse: it's not illegal. According to Kohlberg's Stages of Moral Development this is "Stage 1: Obedience to Rules; Avoidance of Punishment." The fact that Apple's accountants are willing to make-up any type of scheme to avoid taxes as long as it's legal demonstrates the low moral sensitivity in the accounting profession as well as a shift toward commercialism, or making profits rather than being professional.

In addition, Apple should adopt a corporate governance structure that supports: transparency, accountability, fairness, and responsibility. Because instead of being transparent and accountable, Apple has built an intricate web of tax shelters that allow it to go mostly untaxed. It has also paid lower tax rates which is unfair to other corporations. Furthermore, Apple has focused its corporate responsibility on providing charitable donations and other philanthropic endeavors. However, doing a good action does not cancel out a bad action, not to mention that there is a tax deduction for donations to qualified charitable organizations. In summary, Apple's corporate governance is focused on its shareholders rather than balancing the various interests of all stakeholders.

Recent Updates

According to a February 2017 Business Insider report, Apple has been ordered by the European Commission to pay \$14.5 billion or €13 billion in unpaid taxes. While Apple and Ireland have appealed their case against the European Commission, the European Commission decided on various ways that their taxes may be repaid. European Commission competition commissioner, Margrethe Vestager, explained that Apple may reduce their \$14 billion in taxes by sending more cash back to the United States despite any tax reforms under Trump's presidency. Vestager stated, "The amount to be paid back to Ireland would also be reduced if the two [Apple subsidiaries] were required to pay larger amounts of money to their US parent to fund the research and development efforts, in addition to the annual payments they have made." In other words, the European Commission firmly believes that profits should be taxed where they are generated. This furthers their argument of Ireland providing Apple illegal state aid since sales generated in Europe, the Middle East, Asia, and Africa are recorded in Ireland where they are taxed at extremely low corporate tax rates. Additionally, Vestager explained that European Union member states can require Apple to pay local taxes in countries where Apple's sales took place outside of Ireland. There has been some initiative taken by Apple's CEO to reduce their \$14.5 billion tax bill. Cook stated, "We paid \$400 million to Ireland, we paid \$400 (million) to the US and we provisioned several billion dollars for the US for payment as soon as we repatriate it and right now I forecast that repatriation to occur next year" (Price, 2017).

Due to the uncertainty regarding whether Apple Inc. will owe \$14.5 billion in unpaid taxes, Cook met with President-elect Donald Trump in December 2016. Trump's tax reform proposal involves reducing corporate taxes and decreasing U.S. regulations. Since the United States currently has one of the highest corporate taxes in the world, Trump's proposed tax plan will reduce corporate taxes to 15% or 20%. The purpose of this proposal is to decrease the incentive for U.S. companies such as Apple Inc. to use low-tax rate offshore subsidiaries. This may result in more U.S. companies being part of a domestic tax jurisdiction. Additionally, current proposals on U.S. tax reform emphasize on U.S. companies to repatriating or returning their foreign earnings. This is a significant tax proposal since it is estimated that U.S. companies have \$2.6 trillion in

offshore jurisdictions according to the Joint Committee on Taxation. Trump's proposed plan suggests a one-time 10% tax rate on corporate earnings held in offshore subsidiaries compared to current costly tax rates on repatriation. The House proposed plan has similar items as Trump's proposal with slightly lower rates (Freeman, 2017).

Furthermore, while Trump's plan suggests U.S. companies being taxed on their worldwide income, it not clear whether his tax position favors a territorial income tax system that would only tax U.S. source income. On the contrary, the House favors a territorial tax system that provides tax jurisdiction based on the location of where goods or services are consumed instead of where the goods or services are produced. As a result, House's proposed plan would result in consumption-based tax method where there would be tax imports, but not tax exports which is against World Trade Organization restrictions (Freeman, 2017). In other words, Trump's tax reform proposal will ultimately affect companies such as Apple Inc. to obtain lower corporate tax rates and reduced repatriation tax rates to potentially stimulate the U.S. economy. Furthermore, Trump's tax proposal and House's tax proposal is currently being discussed due to complexity of tax laws and regulations.

According to a report by Institution on Taxation and Economic Policy (ITEP), Trump's tax plan is of primary concern to Apple Inc. since Apple may be able to gain a \$48 billion tax break. This report further states, "Under current rules, Apple should pay \$67.3 billion in taxes when its \$216 billion in earnings being held offshore are repatriated." This calculation is based on approximate tax rate of 3.8% that Apple Inc. has paid in offshore earnings in foreign governments. Apple is usually subject to 31.2% tax rate on their earnings upon repatriation but under Trump's tax proposal of 10.1% Apple would only pay \$19.2 billion. This is a substantial difference since this represents \$48.1 billion tax break compared to the \$67.3 billion it would owe if repatriation rates were to change. It is for this reason that Apple CEO, Tim Cook, stated Apple will be repatriating several billion dollars this year (Khadem, 2017).

Additionally, this report also describes how Apple Inc. is one of the top ten companies with the most offshore earnings in the United States who will benefit from this proposed tax break. U.S. companies such as Apple, Microsoft, Oracle, Citigroup, Amgen, Qualcomm, Gilead Sciences, JPMorgan Chase, Goldman Sachs Group, and Bank of America would pay approximately \$206 billion in taxes on their \$2.5 trillion in foreign earnings rather than \$720 billion in taxes if their earnings were subject to the statutory rate exceeding 30%. This means that Trump's plan would give U.S. companies a tax break of an estimated \$514 billion according to the ITEP report. This report emphasizes the importance of lawmakers to require U.S. companies to pay the full amount of \$720 billion in taxes on their un-repatriated earnings (Khadem, 2017).

Litigation

Ireland and Apple have formally submitted separate appeals to the EU General Court on November 9th and December 19th 2016, respectively. Apple Inc. filed an appeal to against the EU Commission on the basis that the Commission committed "fundamental errors" in evaluating Apple's business transactions in Ireland. For instance, Apple Inc. explained that their Irish offices were involved in "routine functions" and not as resident companies. Apple Inc. furthered their argument by stating that since the development and commercialization of its intellectual property and products pertain to the United States, their tax obligations were in the United States rather than

Ireland. Apple Inc. also believes that the European Commission did not complete a thorough investigation since the Commission only evaluated board meetings and disregarded other forms of evidence (Sharman, 2017). On its own part, Ireland has published a summary of appeal grounds in which it states that the Commission has been inconsistent in the application of Irish law as well as EU law, and further reiterates that it “simply applied Section 25 [of the Taxes Consolidation Act of 1997], which in accordance with the territoriality principle, taxes only the profits attributable to the branch, not the non-Irish profits of the company” (Worstell, 2016). The Commission’s burden of proof is to demonstrate that there was an unfair application of this law. “If the law is the same for all companies in the same position or situation,” the Commission loses its case since it does not have jurisdiction over member-states tax laws (2016).

Both Apple and Ireland are seeking to annul the clawback of the €13 billion, and Apple is also demanding reimbursement by the European Commission for its litigation expenses. “It was revealed Ireland had spent €1.8 billion on legal costs for the case so far,” (Wuerthele, 2017) so over the remaining course of litigation the price of reimbursement will be quite expensive, especially since it appears that the lawsuit will take years to be settled. According to lawyers’ expectations, Apple’s suit “will take two to three years to rule,” and in case of an unfavorable ruling, an “appeal to the [European Court of Justice] could take another two years” (Reuters, 2016).

The outcome is still uncertain since there are very few similar cases. Previously, state aid cases focused on specific tax laws that were created with the intention of attracting investment, whereas in Apple and Ireland’s case the issue is whether the application of the existing tax laws was too generous. A similar case, which was recently settled, is the Banco Santander SA and Santusa Holding SL v. Commission case. After complaints by Spanish Members of European Parliament (MEPs), the Commission began a formal investigation of possible state aid granted by the Spanish government which introduced a tax concession that favored companies that had a 5% shareholding in a foreign company (RTE, 2016). The case was brought to the EU General Court, which ruled in favor of Spain; however, the Commission appealed and the European Court of Justice overturned the decision. This has prompted some people to believe that the judges will side with the European Commission or that they may be influenced by political considerations. This case and other similar cases currently in litigation will set the precedent and will likely be cited in the Apple trial as well. According to EU law, “any person who can prove an interest in the outcome of a case before the General Court, as well as the Member States and the institutions of the European Union, may intervene in the proceedings” (EC, 2016). In the Santander case Ireland intervened in favor of Spain, and although the final ruling was negative for Spain, if other member states support Ireland, there is a stronger chance that the outcome will be favorable. “So far, France and Germany have voiced support for the Apple ruling” and the United Kingdom has also shown support in similar cases even though it is no longer part of the EU (Reuters, 2016). Nonetheless, Ireland “must still recover the illegal state aid but could, for example, place the recovered amount in an escrow account pending the outcome of the EU court procedures” (EC, 2016). Only one question remains: how much will Ireland recover since other member states could claim their portion of the sales which were allegedly supposed to be taxed in Ireland?

Conclusion

In light of the European Commission’s investigation into state aid, Apple has generated the largest bill in unpaid taxes, as compared to Starbucks, Google, and Amazon, which were also investigated.

The Commission has ordered Ireland to recover these taxes plus interest, but Ireland has refused and has appealed the Commission's order in the EU General Court and, if necessary, to the European Court of Justice. Apple has also decided to appeal. The issue here is whether tax avoidance is ethical and whether Apple should pay the \$14.5 billion that the Commission is demanding. The conclusion is: no. While Apple's tax avoidance is legal, it is clearly unethical in its use of tax havens, mainly Ireland, and shell companies like Apple Operations International. Through these schemes, Apple has avoided paying taxes in any country although, technically, it should have been taxed in the U.S. However, Apple should not have to pay the \$14.5 billion because the repercussions outweigh the possible benefits and the Commission should not have sought recovery of past transfer pricing rulings due to its new approach. Instead, the U.S. and the EU should work together to close the loopholes, and Apple should be sanctioned by the U.S. because, ultimately, they were supposed to receive those taxes. This would also help reduce other corporation's tax avoidance, both in the U.S. and by U.S. companies in Europe. Finally, Apple's corporate governance and the AICPA Code of Professional Conduct should be reviewed in an effort to restructure its rotten business practices.

REFERENCES

- Bobkoff, D. (2016, August 30). What just happened to Apple, explained. *Business Insider*. Retrieved October 25, 2016, from <http://www.businessinsider.com/what-just-happened-to-apple-explained-2016-8>
- Cook, T. (2016, August 30). A Message to the Apple Community in Europe. *Apple*. Retrieved October 25, 2016, from <http://www.apple.com/ie/customer-letter/>
- Cogley, M. & Doyle K. (2017). Apple used two subsidiaries in Ireland in way that 'did not correspond to economic reality' *Independent IE*. Retrieved February 9, 2017 from <http://www.independent.ie/business/irish/apple-used-two-subsiidiaries-in-ireland-in-way-that-did-not-correspond-to-economic-reality-35304707.html>
- Drozdiak, N. and Schechner, S. (2016, August 30). Apple Ordered by EU to Repay \$14.5 Billion in Irish Tax Breaks. *The Wall Street Journal*. Retrieved October 25, 2016, from <http://www.wsj.com/articles/apple-received-14-5-billion-in-illegal-tax-benefits-from-ireland-1472551598>
- European Commission. (2016, August 30). State aid: Ireland gave illegal tax benefits to Apple worth up to €13 billion. Retrieved October 25, 2016, from http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2923_en.htm
- Farrell, S. and McDonald, H. (2016, August 30). Apple ordered to pay €13bn after EU rules Ireland broke state aid laws. *The Guardian*. Retrieved October 25, 2016, from <https://www.theguardian.com/business/2016/aug/30/apple-pay-back-taxes-eu-ruling-ireland-state-aid>
- Freeman, Jason. (2017). Tax Reform Under a Trump Administration. Retrieved February 9, 2017 from <https://www.freemanlaw-llc.com/tax-reform-trump-administration/>
- Kanter, J. and Scott, M. (2016, August 30). Apple Owes \$14.5 Billion in Back Taxes to Ireland, E.U. Says. *The New York Times*. Retrieved October 25, 2016, from http://www.nytimes.com/2016/08/31/technology/apple-tax-eu-ireland.html?_r=1

- Khadem, N. (2017) Tax bill? Just ask Donald Trump to fix it. *The Sydney Morning Herald*. Retrieved February 23, 2017 from <http://www.smh.com.au/business/world-business/can-donald-trump-save-apple-from-its-european-tax-bill-20170209-gu931a.html>
- Lanxon, N. (2016, August 30). Apple's \$14.5 billion EU tax ruling: What you need to know. *Bloomberg*. Retrieved October 25, 2016 from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-08-30/apple-s-14-5-billion-eu-tax-ruling-what-you-need-to-know>
- Levin, C. and McCain, J. (2013, May 21). Memo on Offshore Profit Shifting and Apple. Retrieved October 25, 2016, from <http://graphics8.nytimes.com/packages/pdf/business/MemoOnOffshoreProfitShiftingAndApple.pdf?ref=business>
- Loughlin, E. & Ó Cionnaith, F. (2016, December 20). Apple tax ruling: Department of Finance's claim was wrong says Katherine Zappone. *Irish Examiner*. Retrieved February 23, 2017, from <http://www.irishexaminer.com/ireland/apple-tax-ruling-department-of-finances-claim-was-wrong-says-katherine-zappone-435959.html>
- Mintz, S. M., & Morris, R. E. (2017). *Ethical obligations and decision-making in accounting: Text and cases* (4th Ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- NY Times. (2013, May 21). Apple's International Structure. Retrieved October 25, 2016, from <http://www.nytimes.com/interactive/2013/05/21/business/apples-international-structure.html?ref=business>
- Price, Rob. (2017). Apple can't avoid \$13 billion tax bill through Trump's tax reform, EU Says. *Business Insider*. Retrieved February 9, 2017 from <http://www.businessinsider.com/apple-13-billion-irish-tax-bill-via-trump-tax-reform-vestager-commission-2017-2>
- Raidió Teilifís Éireann (2016, September 1). Apple boss says €13bn state aid ruling 'maddening' *RTE*. Retrieved February 9, 2017 from <http://www.rte.ie/news/2016/0901/813345-apple-reaction/>
- Raidió Teilifís Éireann (2016, December 21). ECJ ruling backs European Commission on state aid. *RTE*. Retrieved February 23, 2017, from <https://www.rte.ie/news/2016/1221/840456-europe-santander-spain/>
- Raidió Teilifís Éireann (2017, February 7). American Chamber backs government appeal on Apple ruling. *RTE*. Retrieved February 23, 2017, from <https://www.rte.ie/news/business/2017/0207/850869-american-chamber-backs-government-appeal-on-apple/>
- Rappeport, A. (2016, August 31). Yesterday, outraged by Apple's tax dodge. Today, by its tax bill. *The New York Times*. Retrieved October 25, 2016 from <http://www.nytimes.com/2016/09/01/business/yesterday-outraged-by-apples-tax-dodge-today-by-its-tax-bill.html>
- Reuters (2016, September 2). Apple appeal against EU tax bill would enter uncharted territory. *Fortune*. Retrieved February 23, 2017, from <http://fortune.com/2016/09/02/apple-appeal-eu-tax-bill/>
- Sharma, R. (2017). Apple Files Appeal Against EU Ruling. *Investopedia*. Retrieved February 23, 2017 from <http://www.investopedia.com/news/apple-files-appeal-against-eu-ruling-aapl/>
- Schwartz, N. and Duhigg, C. (2013, May 20). Apple's Web of Tax Shelters Saved It Billions, Panel Finds. *The New York Times*. Retrieved October 25, 2016, from <http://www.nytimes.com/2013/05/21/business/apple-avoided-billions-in-taxes-congressional-panel-says.html>
- U.S. Treasury. (2016, August 24). The European Commission's recent state aid investigations of transfer pricing rulings. *Treasury.gov*. Retrieved October 25, 2016 from <https://www.treasury.gov/resource-center/tax-policy/treaties/Documents/White-Paper-State-Aid.pdf>

- Worstell, T. (2016, December 19). Ireland and Apple ready their appeals against the EU Commission's \$14 billion tax decision. *Forbes*. Retrieved February 23, 2017, from <http://www.forbes.com/sites/timworstell/2016/12/19/ireland-and-apple-ready-their-appeals-against-the-eu-commissions-14-billion-tax-decision/#57573fbee13>
- Wuerthele, M. (2017, February 20). Apple files 14-point appeal against European Commission's \$14 billion tax edict. *Apple Insider*. Retrieved February 23, 2017, from <http://appleinsider.com/articles/17/02/20/apples-files-14-point-appeal-against-european-commissions-14-billion-tax-edict>

Internet as a Facilitator for Business Freedom

ZAGDBAZAR DAVAADORJ

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

DOREEN HANKE¹

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

ABDEL GHANI MEISSARA

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA*

Due to the tremendous impact of internet on the various aspects of peoples' lives, this study was conducted to empirically examine the effect of the growing access to internet on the three regulatory efficiency components: labor freedom, monetary freedom, and business freedom. We obtained data from 217 countries and analyzed it using WarpPLS software. We found that internet diffusion had a positive effect on labor freedom, monetary freedom, and business freedom. We also found that labor freedom and monetary freedom partially mediate the relationship between internet diffusion and business freedom. Our empirical findings add important insights to the existing literature, especially to the relationship between internet diffusion and business freedom.

¹ Address correspondence to Doreen Hanke, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: doreen@dusty.tamiu.edu

Access-Based Consumption vs. Ownership-Based Consumption of Durable Goods: An Analysis of Motivations

LORENA GARCIA RAMON¹
University of Texas Rio Grande Valley,
Edinburg, Texas, USA

Generally, product ownership has been one of the main goals of consumption. Through ownership, consumers: feel safety (such as the purchase of a home), communicate social status (such as the purchase of luxury products), and express their identity (such as the type of car or accessories that they purchase). With the rise of the Internet and mobile apps, the last couple of decades have seen a shift from product ownership to the access of product benefits. Consumers are no longer buying movies, cars, or luxury bags (to name a few); they prefer to pay a small fee (in comparison to the cost of owning the product) in order to have access to the benefits of those products for a limited time. Thus the following questions arise: why do consumers prefer to access product benefits as opposed to actually owning the products? What exactly drives access-based consumption? The purpose of this study is to attempt to answer the aforementioned questions and provide insights regarding this emerging trend in consumption.

¹ Address Correspondence to Lorena Garcia Ramon, University of Texas Rio Grande Valley, 1201 W. University Dr., Edinburg, Texas 78539, USA. E-mail: lorena.garciaramon@utrgv.edu

Credit Default Swap's Contribution to the Price Discovery Process of Emerging Market's Sovereign Credit Risk

ZUBAIR ALI RAJA¹

A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,
Laredo, Texas, USA

Extant literature reports mixed findings about the efficiency of credit derivative swap (CDS) and bond market in pricing the emerging sovereign credit risk. This paper attempts to study that which market, emerging sovereign CDS or bond, is more efficient in quickly impounding new information and their contribution towards price discovery process (PDP) of sovereign credit risk. Therefore, the purpose of this study is to examine that how two markets dynamically interact with each other in the long-run in pricing sovereign credit risk. This paper contributes to the extant literature in four different ways i) attempting to find which market is more efficient in pricing sovereign credit risk of emerging countries thus trying to settle the ongoing debate on market efficiency in pricing the risk, ii) analyzing data over much longer period of time, thus bringing credibility to the study of long-run dynamic interaction between two markets by examining extend period of time, iii) doing more detail sub-sample analysis using pre-crisis, post-crisis and crisis period, and iv) using and reporting two price discovery measures against the notion of utilizing only one in sovereign credit risk price discovery studies, thus bringing robustness to my findings. Eight emerging countries are analyzed in this paper which include Brazil, Colombia, Mexico, Panama, Peru, Russia, Turkey and Venezuela. Their data spans from 2nd January 2006 to 21st April 2016 except for Panama and Peru. In case of Panama data ends on 4th October 2010 and for Peru it starts from 13th December 2006. Country level analysis suggests that CDS totally dominates the price discovery process during tranquil periods. Mostly there is one way interaction where bond market simply follows the CDS market. Median CDS contribution is more than 70% towards PDP of sovereign credit risk across all the periods analyzed except for the crisis era. During the crisis, common stochastic trend is missing between CDS and bond spread series thus suggesting that when panic hits the financial system both markets start pricing the credit risk differently. Further analysis suggests that domination of CDS market as price leadership is attributed to the relative liquidity of the market.

¹ Address correspondence to Zubair A. Raja, Ph.D. Candidate, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: zubairraja@dusty.tamiu.edu

Modelo de negocios de la carne de venado cola blanca Texano de la región noreste de México

JUAN ENRIQUE GONZALEZ ROCHA¹
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CESAR ARMANDO PARDÓN CELIS
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JESÚS HIGINIO ARELLANO LENOYR
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ MARÍA CANES LÁZARO
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

En México existe una actividad económica que es reconocida como pilar fundamental del turismo de la nación, esta es el deporte cinegético del venado cola blanca texano de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila, especie de la cual se registra una sobrepoblación de alrededor de 25,000 hembras. Esto resulta perjudicial para la propia especie y para el ecosistema; así como para la economía y estabilidad financiera de los ranchos cinegéticos de la región. Derivado de ello, se planteó la necesidad de generar un modelo de negocios capaz de aprovechar la carne de este excedente poblacional de la especie, pero de manera responsable. Es por ello que actualmente, varios investigadores del noreste de México, se encuentran analizando las posibilidades de ir más allá de la oferta cinegética del venado texano y ofrecer una mayor gama de productos derivados del mismo, tales como son su piel, sus ornamentas y su carne, en el mercado ciudadano local y de ser necesario, en algunos sitios del interior de la república, ya que no se pretende la crianza industrial intensiva de la especie, sino solo darle salida al excedente poblacional de la misma. El objetivo con el que cuenta dicho documento, es el de presentar un proyecto a solicitud por la Asociación Nacional de Ganaderos Diversificados de Flora y Fauna (ANGADI) a la Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, justificado con una investigación que tiene como meta proponer el modelo de negocios coyuntural requerido con urgencia por los empresarios cinegéticos de estos tres estados. El propósito de este modelo de negocios es el de establecer la factibilidad de llevar el negocio al mercado local de estos tres estados y, de ser necesario, a otros sitios del interior del país para darle salida lo más pronto posible al excedente. Se efectuó una investigación teórica para determinar la factibilidad de un modelo de negocios sustentable que diera como prioridad a la sustentabilidad misma como modelo de negocios y establecer las bases ecológicas, medio

¹ Address Correspondence to Juan Enrique Gonzalez Rocha, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: jegonzalez@utnuevolaredo.edu.mx

ambientales y de responsabilidad social para la posterior utilización de la información contenida en este documento.

PALABRAS CLAVE *sustentabilidad, Venado texano, modelo de negocio*

In Mexico, there is an economic activity that is recognized as a fundamental pillar of the nation's tourism. This is the hunting sport of the Texan whitetail deer of Tamaulipas, Nuevo Leon and Coahuila, species of which an overpopulation of about 25,000 females are registered. This turns out to be detrimental to these species and to the ecosystem, as well as to the economy and the financial stability of the hunting ranches in the region. Derived from this, a need was raised to generate a business model that is able to take advantage of the meat in this overpopulation of the species, but in a responsible manner. That is why researchers in northeastern Mexico are analyzing the possibilities of going beyond the hunting offer of the Texan whitetail deer and offer a wider range of products derived from this species. Among these would be their skin, ornaments, and meat in the city's local market, and if needed, in places inside the republic. There is no intent of intensive industrial breeding of the species, but only to find an exit from the overpopulation of the species. The objective of this paper is to present a project at the request of the National Cattlemen's Beef Association Diversified Wildlife (ANGADI) Technological University of Nuevo Laredo. This is justified with an investigation that aims to propose the business model's relevance and urgency by the hunting businessmen of these three states. The purpose of this business model is to establish the feasibility of bringing the business to the local market of these three states and, if necessary, to other sites within the country to give out as soon as possible to the overpopulation. A theoretical research was done to determine the feasibility of a sustainable business model to give priority to sustainability itself as a business model and establish the ecological basis, environmental and social responsibility for the subsequent use of the information contained in this document.

1. INTRODUCCIÓN

México está comprometido con la conservación de la gran diversidad de especies animales que existen en el país y ante la problemática de la caza y pesca indiscriminada y/o furtiva, brinda opciones controladas y deportivas que no dañan la flora y fauna locales. Estados como Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Aguascalientes, Baja California, Sinaloa, Sonora, Chihuahua y Zacatecas conforman el segmento de mercado más importante de la oferta de destinos de turismo cinegético. Pero, vayamos por partes, comenzando por ofrecer una definición de turismo cinegético.

Se entiende por turismo cinegético a “la actividad que desarrolla un cazador deportivo nacional o extranjero, que visita destinos o áreas, donde se permite la práctica de la caza de fauna silvestre en su entorno natural. Hace uso de servicios logísticos y turísticos para hacer más fácil la práctica de este deporte, en un marco de conservación y sustentabilidad de la vida silvestre.”

Lo que destaca de esta definición es que el turismo de caza es parte del turismo deportivo en la clasificación de la Organización Mundial del Turismo (OMT). También se nota la importancia de la sustentabilidad del entorno debido al contacto directo de los turistas con la

naturaleza en las zonas de caza. Por lo que resulta totalmente indispensable que el Estado controle su desarrollo para proteger el entorno, así como a las especies animales. De este modo se controlan la cantidad de ejemplares que se puede cazar cada año y también se controlan los permisos de caza en la zona donde se desarrolla dicha actividad.

En México el deporte cinegético se encuentra regulado por Ley General de Vida Silvestre y otras disposiciones de la Secretaría de Marina y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Aunque la cacería deportiva no ha sido considerada como una de las actividades económicas más lucrativas y rentables del sector turismo mexicano; hasta comienzos del siglo XXI, todavía generaba una derrama económica importante para algunas zonas rurales de los estados de Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Aguascalientes, Baja California, Sinaloa, Sonora, Chihuahua y Zacatecas, que es donde más se desarrolla el turismo cinegético del país.

2. MODELO DE NEGOCIOS

Siguiendo a Trujano, 2013², “un modelo de negocio describe la forma en que una organización crea, distribuye, captura valor y necesariamente considera: el segmento de clientes a quien vende, la propuesta de valor, los canales de distribución, la relación que necesita la empresa entablar con los clientes, el esquema de ingresos, los recursos actividades y asociados necesarios para operar y la estructura de los costos. Por su parte, los modelos de negocio sustentable aportan soluciones que crean valor ambiental y social, a la vez que son sostenibles desde una perspectiva económica. El emprendimiento sustentable busca precisamente eso: resolver problemas sociales y ambientales aplicando por supuesto principios de negocio.

El modelo de negocio ha de nacer con la intención clara de crear y ser capaz a la vez de capturar valor. En los negocios sustentables este valor se debe crear tanto a nivel social, ambiental y económico. En otras palabras, un negocio sustentable debe responder a la pregunta de cómo introducir una solución en el mercado, como ofrecer valor y transformar la solución en retorno financiero mientras se mantienen los objetivos centrales de sustentabilidad, definiendo claramente la estrategia económica necesaria para mantener dicha sustentabilidad a largo plazo.

Si se pretende que el negocio sustentable genere un gran impacto, se tendrá que tratar de desarrollar de tal forma que sea escalable. Es decir, que pueda reproducirse y expandirse en otros territorios y / o mercados. En el campo de la sustentabilidad, a parte de esta capacidad de poder crecer y ser capaz de soportar este crecimiento, se tendrá que buscar que realmente el impacto sea relevante.

En base a este modelo es que se está desarrollando el siguiente proyecto, en el cual se ubica el planteamiento del problema, el marco teórico y la metodología para establecer las bases del modelo de negocio y de mezcla de mercadotecnia que se requiere para, finalmente, se pueda utilizar en beneficio no solo de los empresarios de las UMA, sino también en beneficio de la sociedad, el ecosistema y la especie misma en cuestión.

² <https://ivantrujanobiologo.wordpress.com/2013/09/12/el-aprovechamiento-del-venado-cola-blanca-en-mexico-una-actividad-con-escasos-modelos-de-negocio-viables/>

3. MARCO TEÓRICO

Según el Diccionario de Economía y Finanzas, se entiende por *comercialización* al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir, la comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean.

Para llevar a cabo dicha comercialización se debe realizar anticipadamente una *investigación de mercado*; la cual es definida por el Programa de Capacitación y Modernización Empresarial, como una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos, mediante la toma de decisiones. Dichas decisiones se tomarán en base a la mezcla de mercadotecnia correspondiente al producto a comercializar.

La *mezcla de mercadotecnia* es definida por Kotler y Armstrong (2003), como el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto.

El Dr. Jerome McCarthy (1960) introdujo el concepto de las 4 *P's*, que actualmente constituye la clasificación más utilizada para estructurar las herramientas o variables de la mezcla de mercadotecnia. Dichos conceptos consisten en: producto (conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece al mercado meta), precio (cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio), plaza (también conocida como distribución, consiste en todas las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta) y promoción (actividades que tienen como propósito informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto). Cada parte de la mezcla de mercadotecnia cuenta con sus propias variables determinantes para la elección de estrategias y acciones conforme al producto y a los recursos de la empresa. Dentro de cada P que compone la mezcla de mercadotecnia podemos encontrar diferentes variables que la componen.

El *producto* tiene diversos elementos que lo componen, se le conocen como mezcla de variables, debido a que estas se diferencian dependiendo de la clase de bien o servicio con el cual estemos tratando. Entre estos elementos podemos encontrar la variedad, la calidad, el diseño, las características propias, la marca, el envase, el servicio de venta y las garantías que este pueda poseer. Todos estos elementos le dan un valor agregado al producto, lo que aumenta el interés del cliente hacia este.

La segunda P, la cual corresponde al *precio del producto*, es el único componente de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la venta. Esta P también cuenta con una serie de elementos, que al igual que en la última suelen variar dependiendo del producto que se esté tratando. Estos elementos son el precio de lista, los descuentos, los complementos, el periodo de pago y las condiciones de crédito. Cabe mencionar que algunas de estas variables pueden considerarse como estrategias de la promoción.

La *plaza o la distribución*, a su vez, cuenta con variables correspondientes al proceso de hacer llegar el producto al cliente de la manera más óptima y con el menos gasto de recursos, tanto

humanos, como económicos, espacio-temporales y tecnológicos. Las variables pertenecientes a esta herramienta son los canales de distribución, la cobertura, el surtido, la ubicación, el inventario, el transporte y la logística.

Por último, la *promoción* es la variable concluyente, se puede decir que la mezcla de mercadotecnia es un proceso y esta P define o ayuda a crear la fidelización de los clientes. Por otra parte, es la herramienta que tiene más factores dependientes del producto, estos también son conocidos como estrategias de promoción las cuales son la publicidad, la venta personal, la promoción de ventas, las relaciones públicas, el marketing directo y la propaganda.

Dichos conocimientos serán adaptados y aplicados al producto en cuestión, el cual es la carne de venado o ciervo cola blanca (*Odocoileus virginianus*), que, según la Bioenciclopedia “La enciclopedia de la vida”, es un mamífero perteneciente a la familia de los cérvidos que habita en gran variedad de bosques a lo largo de todo el continente americano, desde Canadá hasta Sudamérica. Su principal característica es el color blanco de la punta de su cola, razón a la que se debe su nombre. Se considera que la carne proveniente de este corte puede ser del interés de los clientes pertenecientes al mercado Mexicano.

La razón por que se considera una posible factibilidad hablando de la comercialización de la carne de venado de la especie de venado es porque actualmente se realiza la venta de una especie similar en la zona sur del país, en estados como Yucatán, que como ya se sabe es una zona de un alta afluencia de turistas extranjeros principalmente de europeos.

Como parte de esta investigación es necesario determinar las características del mercado al cual se enfrentarán las empresas que acojan este nuevo modelo de negocio, con el objetivo de elaborar estrategias más adaptadas a las preferencias y a la situación del cliente. Para definir dichas características utilizaremos una investigación documental, la cual se define como la técnica que en base a documentos indaga, interpreta y presenta información utilizada para establecer los fundamentos de un estudio científico o alguno más elaborado.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por la situación ya mencionada en la introducción de este trabajo, desde hace años atrás la ANGADI encontró una oportunidad de negocio para los cazadores y comercializadores informales de carne de venado cola blanca o de otras especies salvajes, que consiste en estructurar empresas dedicadas a la venta de esta clase de productos. Al llevar a cabo dicho proyecto, permitiría aprovechar las actividades de los ciudadanos y les permitiría generar ingresos a los emprendedores en este mercado, pero en dicha idea se presentaron complicaciones tales como la existencia de una demanda limitada o la falta de conocimiento por parte de los empresarios para administrar y organizar esta clase de negocio; como resultado de esto no se ha logrado alcanzar el éxito esperado.

En base a una serie de investigación preliminar llevadas a cabo por estudiantes y docentes investigadores de la Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo y de otras instituciones universitarias de la localidad, y en base a la información obtenida en la XXVII convención nacional de ganadería diversificada de la conferencia impartida por el “Ing. Joel Benavides García” y

organizada por la ANGADI, se estableció que México tiene mucho potencial para el consumo de este producto. Por otra parte, la consecuencia del plan de negocios es la propuesta de las bases de la mezcla de mercadotecnia del producto, y más en concreto de la carne de venado cola blanca, corte elegido debido a las características anteriormente expuestas en dicho documento, que lo convierten en un producto potencialmente deseado por comensales de gustos exquisitos y que adicionalmente buscan calidad y nutrición en los alimentos que consumen, para que de esta manera se posicione y forme parte de las preferencias de la gente. La mezcla establece las bases para poder realizar o comenzar la comercialización de dicho producto al territorio anteriormente mencionado.

5. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Principalmente se maneja una investigación descriptiva, para poder identificar las características generales sobre el consumo de esta clasificación de productos en el mercado. Después usaremos el diseño de investigación demostrativo para determinar posibles estrategias más adecuadas para las 4 P's.

6. HIPÓTESIS

La propuesta consta en dos partes, primeramente en proponer un mercado cuidadosamente investigado y seleccionado para poder expandir el mercado de oferta de México; en este caso, se propone localmente y en la zona centro de México.

La segunda parte de la propuesta, consiste en el establecimiento de las bases de mezcla de mercadotecnia para este producto, para facilitar a las nuevas empresas y a los emprendedores que no posean el conocimiento suficiente para la gestión de empresas. Después de tener esta mezcla de mercadotecnia, las empresas solamente se encargarían de adaptar las estrategias propuestas a sus recursos.

7. OBJETIVO METODOLÓGICO

Debido a las metas que tiene esta investigación, se tienen diversos sujetos para realizar una búsqueda de información sobre ellos. Uno de ellos es Nuevo Laredo, donde a un mediano o largo plazo se estima que se puede lograr un adecuado posicionamiento en el mercado frente a su competencia directa (la carne de res y cerdo), así como de la indirecta (el resto de los productos cárnicos). Como segundo sujeto de investigación se tiene los restaurantes en donde se ofrezcan a la población en general, platillos elaborados con productos cárnicos, para poder dirigirse a ellos y plantearles la venta de la carne de venado cola blanca y los platillos que es posible realizar con ella. El otro actor a investigar será la población de centro de México para que consuma la carne de venado cola blanca.

Con base a los resultados obtenidos se planteará de forma más estructurada los modelos de negocios a los empresarios y a los gerentes de los restaurantes.

Se considera como muestra de la investigación el municipio de Nuevo Laredo, debido a que es el territorio que se estableció como mercado meta para la comercialización del producto. Nuevo Laredo, es la el área más próxima a los ranchos cinegéticos de la región, al tiempo que es la sede de ANGADI y el lugar en donde se encuentra establecida la UTNL que está realizando estas averiguaciones.

Se realizó una investigación interna en cuestión a la solicitud realizada por la ANGADI, para la cual se utilizaron entrevistas no estructuradas con el propósito de obtener información concisa de la forma en la que se debe de manejar el proyecto, los objetivos generales de este y el trayecto que debe de tomar. Dichas entrevistas fueron realizadas al personal responsable y a los encargados que se encuentran dirigiendo dicho proyecto.

Dentro del proceso de búsqueda de información para la determinación de la factibilidad del mercado se utilizarán fuentes secundarias, tales como los resúmenes analíticos, los análisis críticos y algunas matrices comparativas. Por otra parte, se propone para el largo plazo, la realización de una investigación mayormente estructurada con información y datos obtenidos de fuentes primarias para comprobar de una forma más acertada, con opiniones personales de los clientes potenciales, la factibilidad de dicho modelo de negocios.

A continuación se muestran los estudios obtenidos como resultados del análisis FODA (ver figura 2) del producto en cuestión, en este caso se refiere a la carne de venado cola blanca, determinando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que este posee en base a la información obtenida anteriormente.



Figura 2: Análisis FODA de la carne de venado cola blanca.
Fuente: Elaboración propia

Mezcla de mercadotecnia:

Una vez visto el FODA, pasaremos a hacer la propuesta de mezcla de mercadotecnia.

Producto

Primeramente el producto ofrecido consiste en la carne de venado cola blanca, que puede ser vendida solamente congelada, después de haber pasado por el proceso correcto de limpieza, debido a que es un producto obtenido a través de las actividades cinegéticas.

Los Siete Mejores Cortes del Venado

Creemos conveniente hablar ahora de los siete principales cortes de carne de venado cola blanca, para hacer patente la manera en la que se podría comercializar dicho producto. En la figura 4 se ven ilustrados los cortes, y a continuación los pasamos a describir, diciendo de que maneras se presentan y como se pueden cocinar.

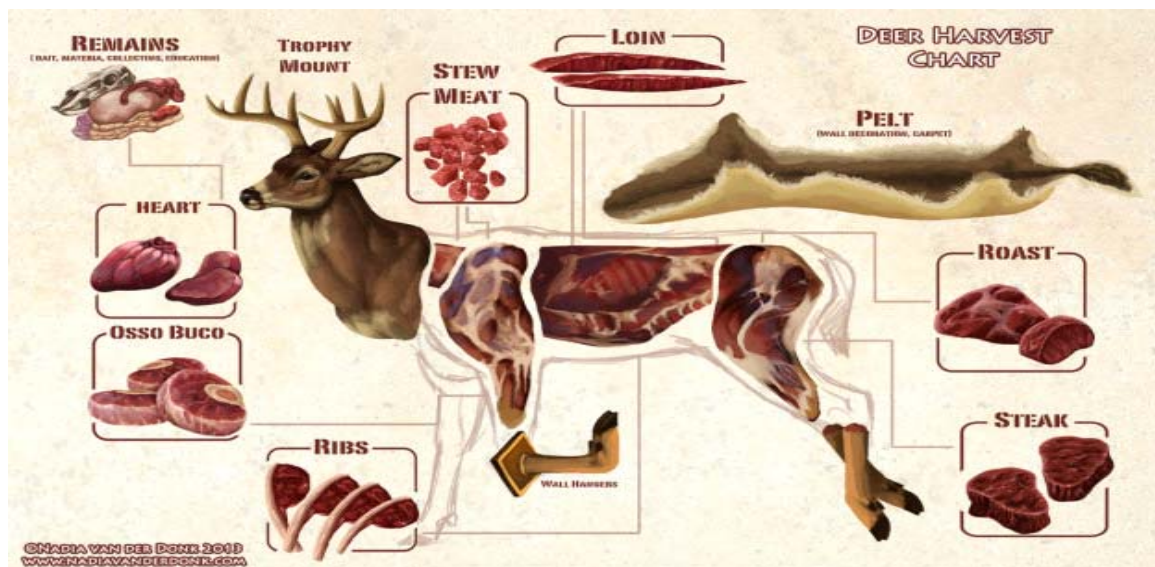


Figura 4: Cortes de carne del Venado Cola Blanca.

Fuente: Nadia van der Donk³

Stew Meat: Estofado de carne es esencialmente un poco de carne procedente de los mejores cortes de un animal que no se utilizan para la elaboración de la carne para hamburguesas. Son cubitos para hacer estofado de carne por lo que fácilmente se puede cocinar en una olla de cocción lenta. Esta humedece la carne y saca más sabor, sobre todo con las especias adecuadas.

Lomo: el lomo del venado es muy sabroso y tierno. Suele ser la opción de carne preferida. En una vaca de ganado, se le llama filet mignon que es carne muy suave y muy costosa, es comparativo al lomo de venado. Una de las formas favoritas de cocinar el lomo es con mantequilla y freír u hornear.

³ <https://www.artstation.com/artwork/Ew81N>

Carne asada: se asan grandes cortes de carne y se le termina de cocinar en una olla de cocción lenta o en el horno a fuego lento. Generalmente, se prefieren cortar asados de filete en pequeñas tiras de carne para fajitas. El asado es lo que se toma de la grupa o cuarto trasero del venado. Asar la carne puede hacer que sea muy tierna y sabrosa.

Bistec: Filete de carne de venado es la parte favorita de la carne de venado por muchos cazadores. Para obtener los filetes, se debe cortar la carne perpendicular a la fibra muscular. Se puede cortar fino o grueso, dependiendo de la preferencia del consumidor.

Costillas: Carne de costilla es la favorita para muchas personas y se puede cocinar de muchas maneras diferentes. Se pueden freír, hacer a la parrilla.

Oso Buco: se usa principalmente estofado y su sabor es increíble. Esta parte del venado incluye un hueso con un agujero en él y que permite una cocción uniforme en todas partes. La carne suele ser de 1,5 pulgadas de espesor y ofrece una gran cena.

Corazón: El corazón es uno de los órganos más grandes y de mejor degustación que se puede comer de caza silvestre. El corazón del venado, para muchos cazadores es de lo más delicioso. Cuando esta carne está bien preparada, puede ser muy buena y muy tierna.

Los subproductos del faenamiento del venado incluyen el cuero, la cornamenta (con aplicaciones medicinales), y la cornamenta afelpada o “velvet”. En el sur de México, existe ya una tradición en la comercialización de la carne de venado, por lo que su comercialización no será del todo desconocida en el mercado que estamos tratando (zona noreste e interior de la república)

Desde comienzo de la segunda década del siglo XXI la ANGADI ha venido dando difusión, promoción, publicidad y propaganda a la carne de venado cola blanca del norte del país, tanto para su consumo interno como para su exportación, prueba de ello son los eventos realizados en el 2015: la “XXVII Convención Nacional de Ganadería Diversificada”, la muestra gastronómica denominada Taco Fest 2015 y el evento “Nuevo Laredo Vive Fest 2015”. En este último, entre otras múltiples actividades se dieron degustaciones de diversos platillos típicos de la región y de entre ellos guisos elaborados con carne de venado.

De esta manera se está empezando a introducir el producto tanto entre los consumidores como entre los restaurantes, a los cuales además, se tratará de proponerles recetas para que consideren y noten la utilidad del producto.

Precio

Se recomienda utilizar una estrategia de precios de penetración del mercado, que consiste en fijar un precio relativamente bajo. Dicha estrategia solamente se usará para introducir el producto al mercado; ya una vez posicionado se ubicará en su rango normal.

Con esta estrategia se pretende conseguir un nivel aceptable de ventas y posicionar el producto ya que muchos clientes toman sus decisiones en base al precio y es probable que prefieran inmediatamente este producto.

Aun así tendremos que cuidar no entrar con un precio demasiado agresivo para que no se traslade una imagen de baja calidad del producto.

De acuerdo a la ANGADI “Si el precio por kilogramos de carne de venado fuera de 150 pesos, hablaríamos de un mercado del orden de \$1,800 millones de pesos mexicanos” Serna, G. (2015)

Plaza

Se recomienda realizar la distribución de manera directa con los restaurantes y en eventos gastronómicos.

El hecho de empezar con estos dos lugares se debe a que estamos tratando de introducir el sabor y la calidad de la carne de venado en un mercado que lo desconoce en su gran mayoría. Al ofrecerlos ya cocinados los consumidores van a poder apreciar sus características y lo comprarán para cocinarlo en sus casas.

Posteriormente se podría generar la comercialización del producto a través de la página web de ANGADI y de sus redes sociales, o con un canal de venta online en específico para este producto. Pero con el respaldo de ANGADI, pues el hecho de tener a esta organización nacional detrás, garantizará que se pueda satisfacer la demanda y que se pueda sustentar la inversión. Debemos recordar que esta actividad será una actividad secundaria para los criadores de venados.

Promoción

Se utilizarían diversas herramientas de promoción para la venta del producto, debido a que se pretende vender el producto especialmente a restaurantes al corto plazo, se recomienda manejar técnicas donde se establezca directamente una relación con el cliente desde el comienzo, así como la venta personal y el marketing directo.

Además de que estas herramientas permiten el contacto directo con el cliente, son la las más adecuadas para convencer y negociar. Por otra parte, se puede mencionar al cliente todos los componentes del producto y las ventajas que este cuenta a comparación del producto ya posicionado, en términos de información nutrimental y de precio. Una propuesta para el largo plazo es ofrecer descuentos para los compradores mayoristas más frecuentes, lo que garantiza un lugar en el mercado y la fidelización de los clientes.

8. CONCLUSIONES

La principal área de distribución del venado cola blanca considerada susceptible de producción de cárnicos incluye 47 municipios del noreste de México, con una superficie del orden de 9.9 millones de hectáreas de diversos tipos de matorrales: 22 municipios (3.6 millones de ha) de Nuevo León, 13 (3.7 millones de ha) de Coahuila y 12 (2.6 millones de ha) de Tamaulipas.

Según estudios de capacidad de carga del hábitat natural, realizados en diversos tipos de matorrales de Nuevo León y matorrales del sur de Texas, y estudios de estimaciones de densidad media de población de venados cola blanca realizados en Coahuila, Tamaulipas y Nuevo León, se

estima que la capacidad de carga promedio ponderado del área potencial de aprovechamiento de cárnicos de venado cola blanca del noreste de México es del orden de un venado (macho, hembra o cría) por cada doce hectáreas de hábitat natural (1 vcb/12 ha u 8 vcb/km²).

Asimismo, se estima que, a corto plazo, se cosecharía un total de 25 mil venados cola blanca hembras, estimada sobre la base promedio de 40 kg de carne en canal por venado hembra o macho, con un valor de mercado de \$150 millones de pesos mexicanos, con base en un costo unitario de \$150 pesos mexicanos por kg de carne.

REFERENCIAS

- Becerra, O. E. (Mayo 2012). *Elaboración de instrumentos de investigación*. México. Instituto Tecnológico Superior de Escárcega (2013). *Guía para la realización de una investigación documental*. Instituto Tecnológico Superior de Escárcega. Campeche, México.
- Jiménez Pérez, S. (2006). *Estimación poblacional de venado cola blanca (*odocoileus virginianus miquihuanensis*) en predios del municipio de Parras de la Fuente, Coahuila*. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, México.
- Kotler, P.; Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing (6ª edición)*. Ed. Prentice Hall, México
- Serna, G. (2015) CIENCIA UANL / AÑO 18, No. 71, ENERO-FEBRERO 2015. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/3862/1/Ciencia%20UANL%2018%2C71.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organisaion of the United Nations) (1979). *El nuevo mercado internacional de la carne de animales salvajes*. Estados Unidos. <http://www.fao.org/docrep/18790s/18790s05.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Estadística de la Agricultura en Europa 2014, Recuperado de http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/data/oecd-agriculture-statistics_agr-data-en
- Thompson, I. (Agosto 2005). *La mezcla de mercadotecnia*. México. <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mezcla-mercadotecnia-mix.htm>
- Trujano, I. (Septiembre 2013). *El aprovechamiento del Venado cola blanca en México, una actividad con escasos modelos de negocio viables*. México. <https://ivantrujanobiologo.wordpress.com/2013/09/12/el-aprovechamiento-del-venado-cola-blanca-en-mexico-una-actividad-con-escasos-modelos-de-negocio-viables/>
- Venadopedia. Venados, Enciclopedia Experta (sin año de publicación). *Caza del venado*. México. <http://www.venadopedia.com/caza-venado/>
- Venegas Luna, V. (2004). *Proyecto de inversión para la producción y comercialización de carne conejo en el estado de Oaxaca*. Universidad Tecnológica de la Mixteca, México.

Análisis de la infraestructura logística como herramienta para optimizar la competitividad y reducir el costo país

JOSÉ FERNANDO DÍAZ ZAMORA¹
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SUSANA LEEN ESCOBEDO HUERTA
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ALONSO RAMÍREZ GALAVIZ
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

La Logística es una de las herramientas para desarrollar ventajas competitivas que permiten disminuir costos y tiempos, simplificar procesos y satisfacer al cliente, sobre todo en estos tiempos globalizados. (Porter, 1990).

El enfoque fue en la infraestructura logística donde la idea de esta es la de disminuir el costo país de México, realizando un estudio para conocer si impactan las carreteras, el ferrocarril, los puertos mexicanos, las aduanas, los aeropuertos, las TI en fin cualquier medio utilizado por la logística que nos ayude a este propósito a ser más competitivos a nivel internacional. David Ricardo, (1817).

El efecto de la globalización, la situación económica que hoy se vive y el creciente dinamismo en el comercio internacional están ejerciendo presiones que nos obligan a reaccionar de forma ágil y eficiente. Krugman Poul, (1991).

En estos estudios se trata de ver el impacto y la correlación de las variables de la infraestructura Logística en el nivel de competitividad y en la disminución del costo país.

PALABRAS CLAVE *Competitividad, Infraestructura, costo país*

Logistics is one of the tools to develop competitive advantages that allow to reduce costs and times, simplify processes and satisfy the customer, especially in these globalized times. (Porter, 1990).

The focus was on logistics infrastructure where the idea is to reduce the country cost of Mexico. A study was done to know if they impact the roads, railroads, Mexican ports, customs, airports,

¹ Address correspondence to José Fernando Díaz Zamora, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: jdiaz@utnuevolaredo.edu.mx

and IT in any medium used by the logistics that help us in this purpose to be more competitive at an international level. David Ricardo, (1817).

The effect of globalization, the current economic situation, and the growing dynamism in international trade are putting pressure on us to react in an agile and efficient manner. Krugman Poul, (1991).

In this research, the point is to see the impact and the correlation of the variables of the Logistics infrastructure in the level of competitiveness and in the reduction of the country cost.

KEYWORDS *Competitiveness, Infrastructure, country cost*

Desarrollo de una plataforma logística en Puerto Chiapas como herramienta competitiva para el desarrollo de la región

RUBÉN HERNÁN LEAL LÓPEZ¹

*Universidad Politécnica de Tapachula,
Tapachula de Córdova y Ordoñez, Chiapas, México*

JOSÉ NICOLÁS BARRAGÁN CODINA

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

Chiapas puede posicionarse como una plataforma logística estratégica en Latinoamérica. Tiene potenciales, grandes fortalezas y amplias ventajas geográficas comparadas con otras partes del país. Sin embargo, el estado y evolución reciente de la infraestructura logística no es el óptimo, por lo que el país debe replantear y potenciar sus capacidades para posicionarse en un nivel competitivo internacional para no continuarse rezagando, afectando la productividad y el crecimiento económico del estado y del país.

Es importante que el gobierno desarrolle planes de inversión y estrategias que permitan una conectividad rápida y efectiva por medios de transporte modernos y eficientes. Se debe reducir la dependencia del transporte terrestre, que mueve más del 70% del total de carga nacional, rehabilitando el transporte fluvial y férreo para constituir alternativas al transporte por carretera. Se deben establecer nodos de interconexión logística multimodal permitiendo que los distintos medios de transporte se integren para ofrecer servicios integrales a mejores costos. De igual manera es importante modernizar y optimizar temas en trámites aduaneros, liberación de mercancía, disponibilidad de movilización, etc.

Recientemente, el presidente Enrique Peña Nieto planteó la creación de tres zonas económicas especiales en México con el objeto de impulsar el desarrollo de las regiones más rezagadas del país y contribuir con ello a combatir la desigualdad y la inseguridad. Dichas zonas estaría en el corredor interoceánico en el Istmo de Tehuantepec, en Puerto Chiapas, cercanas a la frontera con Guatemala, y otra más en los municipios colindantes al Puerto Lázaro Cárdenas, entre Guerrero y Michoacán.

Otros países en desarrollo han creado con éxito estas zonas desde hace más de 30 años, como es el caso de China e India, y más recientemente en Latinoamérica² un aspecto de vital importancia para el buen desarrollo de estas áreas geográficas es la infraestructura logística con la que se cuenta pues sin duda alguna esta impacta de manera positiva o negativa el desarrollo de las actividades comerciales, motivo por el cual se analizará en este trabajo la situación actual de la

¹ Address correspondence to Rubén Hernán Leal López, Universidad Politécnica de Tapachula, Prolongación Avenida las Palmas Mz 36 s/n, Los Laureles I, 30780 Tapachula de Córdova y Ordoñez, Chiapas, México.
E-mail: rubenh.leal@gmail.com

infraestructura logística en Puerto Chiapas y se propone el desarrollo de una plataforma logística que permita el desarrollo óptimo de la estrategia de zona económica especial, con lo que se logre un verdadero desarrollo económico y social en la región.

PALABRAS CLAVE *Infraestructura Logística, Competitividad, Zona Económica Especial, Plataforma Logística*

Chiapas can be positioned as a strategic logistic platform in Latin America. It has potential, great strength, and broad geographical advantages compared to other parts of the country. However, the state and recent developments in the logistics infrastructure is not optimal, therefore the country should rethink and enhance its capabilities to position itself in an international competitive level and not continue to lag, which affects the productivity and economic growth of the state and the country.

It is important that the government develops investment plans and strategies that enable a fast and effective connectivity by means of modern and efficient transport. They should reduce dependency on land transport, which moves more than 70% of the total of domestic cargo, and rehabilitate river and rail transport to constitute alternatives from transport by road. In multimodal logistics interconnected nodes should be established, allowing the different means of transportation to be integrated to offer integral services at better costs. Similarly, it is important to modernize and optimize topics in customs procedures, release of goods, availability of mobilization, etc.

Recently, President Enrique Peña Nieto raised the establishment of three special economic zones in Mexico in order to promote the development of lagging regions in the country, which contribute to combating inequality and insecurity. These areas would be in the interoceanic corridor in the Isthmus of Tehuantepec, in Puerto Chiapas, near the border with Guatemala, and another in the municipalities adjacent to the Lazaro Cardenas port, between Guerrero and Michoacán.

Other developing countries have successfully created these areas for more than 30 years, as it is the case of China and India, and more recently in Latin America. However, one aspect of vital importance for the successful development of these geographic areas is the logistics infrastructure that is counted on, which undoubtedly has a positive or negative impact on the development of commercial activities. This is the motive on why the present situation of logistics infrastructure in Puerto Chiapas will be analyzed in this work. It proposes the development of a logistics platform that enables the optimal development strategy of the special economic zone, in which to achieve a true economic and social development in the region.

KEYWORDS *Logistics infrastructure, competitiveness, special economic zone and logistical platform*

1. INTRODUCCIÓN

La infraestructura logística de los países, más que obras civiles básicas, más allá de las carreteras y puertos, implica empresas, productos, servicios, conocimientos y habilidades. Estos son los habilitadores actuales de la competitividad regional, que crean posibilidades de desarrollo, crecimiento y prosperidad de los países. La infraestructura logística impacta positiva o negativamente al pequeño y al gran empresario, es decir desde el campesino hasta el gran empresario. Una logística moderna, que hace uso eficiente e inteligente de las posibilidades brindadas por la infraestructura, hacen que ese pequeño comerciante o ese gran empresario, multipliquen sus posibilidades de éxito y puedan hacer más rentables y prosperas sus operaciones.

La importancia real de una infraestructura bien establecida a nivel nacional, es que permite el transporte de personas, bienes y materiales de un punto al otro a un bajo costo, o al menos a un costo razonable y competitivo comprado con productores similares de otros países. Le permite a los agricultores distribuir rápidamente sus productos frescos al mercado, a los productores de materias primas transportarlas rápidamente para su procesamiento y comercialización, y a todos los involucrados en la cadena de valor de bienes y servicios disfrutar de entregas oportunas a costos competitivos.

La infraestructura logística ha ganado un papel cada vez más protagónico en el desarrollo y sostenibilidad de las naciones. Ya que en la actualidad se considera ya como un tema de prioridad nacional. Tener procesos logísticos costosos por falta de infraestructura añade una carga económica a todo lo que se produzca y comercialice, especialmente cuando un producto local debe competir con uno de origen internacional, donde sus costos logísticos fueron menores gracias a una infraestructura madura y desarrollada.

1.1. La Infraestructura Logística como herramienta competitiva

La infraestructura logística de un país está compuesta por todos aquellos medios y herramientas, que hace eficiente el proceso de comercialización de productos y servicios, desde el momento de la fabricación hasta su entrega al cliente final. Una adecuada logística es el eje central de las operaciones, no solo de un país, sino de las empresas que lo componen.

De acuerdo a Sven Crone, (Distribución y Logística, México) “La logística es el arte de planear y coordinar todas las actividades y procesos necesarios para que un producto o servicio se genere y llegue al punto donde y cuando el cliente final lo requiere, optimizando el costo”.

“La logística centra su atención en la gestión de flujos físicos y de información que comienza en la fuente de aprovisionamiento y acaba en el punto de consumo” (Estudio de la Situación Logística en las Empresas de Aragón 2001. CEL-IAF, p.6)

La infraestructura logística de un país se encuentra principalmente compuesta por su capacidad de respuesta ante los requerimientos de producto interno y externo, y a las herramientas y medios que se utilizan para llegar a este objetivo.

Esto incluye: la infraestructura vial, las preferencias arancelarias y reglamentación aduanera así como también todas las políticas relacionadas con el manejo portuario, la agilidad

aduanera y atención en el momento del arribo de las mercancías por cualquiera que sea el medio (marítimo, terrestre, aéreo), etc. Todos estos temas son de competencia, responsabilidad y desarrollo exclusivo de los gobiernos. Esta es la plataforma para que los operadores logísticos, empresas de transporte, intermediación y servicios relacionados puedan explotar y desarrollar estas facilidades convirtiéndolas en ventajas competitivas efectivas y herramientas al servicio de un país.

La mayoría de los gobiernos buscan emplear estrategias y herramientas que faciliten el mercado entre países y mejorar los niveles de competitividad y productividad en busca de un crecimiento económico sostenido. Han sido varias iniciativas del gobierno que buscan establecer e implementar políticas que regulen las actividades logísticas del país; puertos, transporte, seguridad entre otros. Así pues, la logística puede ser entendida como el factor de articulación entre la infraestructura física y los servicios asociados a está, que explota el uso óptimo de la infraestructura, y obliga a la definición de estrategias para la adopción de mejores prácticas en logística y transporte de mercancías.

Con la apertura comercial y económica, la globalización y el nacimiento de nuevos actores se hace necesario que los países evalúen y establezcan medios para el desarrollo competitivo de sus actividades de comercio. El Banco Mundial es uno de los organismos que busca cuantificar y mostrar los componentes, desarrollo y desventajas de los países. El Índice de Desempeño Logístico refleja la eficiencia del proceso logístico de un país, evaluando puntos como aduanas, infraestructura de comercio y transporte, facilidad de embarque y precios, calidad de servicios logísticos, capacidades de rastreo de envíos, etc. (Banco Mundial, 2010).

Con el paso del tiempo se ha identificado la importancia para las economías globales de contar con una infraestructura logística bien desarrollada, como un factor diferenciador en el desarrollo de las cadenas de abastecimiento y procesos logísticos. La logística eficiente, soportada sobre una infraestructura moderna, ágil y bien desarrollada estimula el crecimiento comercial y el desarrollo económico, al tiempo que genera un impacto positivo para los países. (World Economic Forum, Informe Global, 2014).

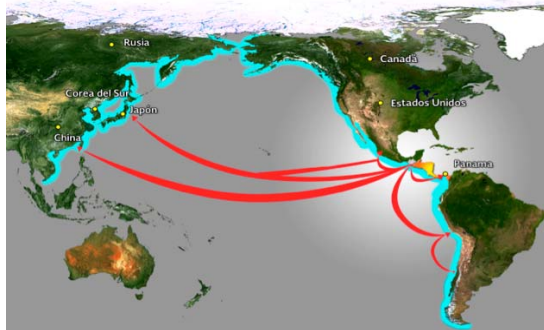
En nuestro país, la industria logística es uno de los sectores con más potencial de desarrollo debido a que sus actuales alcances son pequeños en proporción a las necesidades reales, tanto en el mercado interno como en las cadenas de abasto hacia Norteamérica.

México lleva un considerable rezago en esta materia, y las inversiones se han centrado en la construcción de parques industriales y centros de distribución, que aunque sean grandes y hasta espectaculares, no solucionan toda la problemática. En México no existe todavía una infraestructura logística integrada, y las naves utilizadas para depósito de mercancías y maniobras de transportes y contenedores sólo son una parte de lo que se entiende como una verdadera plataforma logística.

Se trata de inversiones con un alcance restringido y que en ocasiones carecen de una adecuada vinculación y soporte con la infraestructura pública. De ahí que en ocasiones estos centros de operación sean rechazados por las comunidades locales, que los entienden más como un problema que como un generador de oportunidades económicas y laborales.

El concepto de plataforma logística integral incluye diferentes tipos de desarrollos inmobiliarios y de servicios, y no se limita a un parque logístico o a un centro de distribución. Una plataforma de este tipo es una ventana de negocios abierta al mundo. Es un concepto que ha dado fortaleza a los grandes centros logísticos de España, Estados Unidos o Japón y es lo que ha hecho legendarias ciudades comerciales como Marsella, Rotterdam y Venecia.

Figura 1.



1.2 Zonas Económicas Especiales en México

Recientemente, el presidente Enrique Peña Nieto planteó la creación de tres zonas económicas especiales en México con el objetivo de impulsar el desarrollo de las regiones más rezagadas en el país y contribuir con ello a combatir la desigualdad y la inseguridad. Dichas zonas estarían en el corredor interoceánico en el istmo de Tehuantepec, en Puerto Chiapas, cercano a la frontera con Guatemala, y otra más en los municipios colindantes al Puerto de Lázaro Cárdenas, entre Guerrero y Michoacán.

Otros países en desarrollo han creado con éxito estas zonas desde hace más de 20 años, como es el caso de China e India, y más recientemente en Latinoamérica.

A finales de la década de los 70, las zonas económicas especiales en China se originaron con el proceso de apertura a Occidente y como parte de la política de transición desde el sistema comunista hacia un sistema de producción de economía de mercado. En estas zonas se ofrecía un paquete de incentivos de inversión a las empresas nacionales y extranjeras con el objetivo de establecer plantas manufactureras modernas, esperando que el capital extranjero y la tecnología pudieran ser atraídos para acelerar el crecimiento y la promoción de exportaciones. Además, se contaba con mano de obra barata y facilidad para el comercio exterior.

Entre las características que deben tener las zonas económicas especiales se encuentra una ubicación geográfica estratégica. Por ello, en China se ubicaron en las regiones costeras con acceso a los puertos y a las redes más importantes de transporte. Además, era frecuente ubicarlas cercanas a centros económicos de gran relevancia económica. Por ejemplo, Shenzhen es frontera con Hong Kong, Zuhai lo es con Macao, Xiamen está cerca de Taiwán y la República de Corea.

El establecimiento de las zonas económicas en México parte de un planteamiento similar, ya que el desarrollo de la infraestructura moderna busca potenciar los puertos y la logística de la región. Además, estas zonas contarán con financiamiento preferencial de la banca de desarrollo,

facilidades para el comercio exterior y un trato fiscal especial. En suma, se ofrece un marco regulatorio para atraer empresas y crear empleos de calidad, generando condiciones para desarrollar el capital humano de nuestro país, particularmente en las regiones más atrasadas.

En México se cuenta con ejemplos concretos de éxito resultado de un esfuerzo entre autoridades y sociedad que han culminado en sectores sumamente productivos, reconocidos por su elevada competitividad y altos estándares de calidad. Las industrias automotriz, aeroespacial y en general la maquila de exportación instaladas en el norte del país son ejemplos de industrias que genera empleos bien remunerados y potencial el desarrollo regional, y que se originaron como parte de una política pública específica para su impulso.

1.3 Puerto Chiapas

Puerto Chiapas está localizado en el litoral del Océano Pacífico y el estado de Chiapas, está considerado entre los 16 puertos de altura de México, debido a su actividad económica de comercio exterior, la cual se ve complementada con una atractiva oferta turística para quienes buscan el contacto con la naturaleza y la cultura chiapaneca.

Operado y administrado por la Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, brinda el servicio de infraestructura para el intercambio de mercancías de comercio exterior y servicios turísticos, convirtiéndolo en un polo de desarrollo comercial y logístico para la frontera Sur de México, ya que cuenta con una eficiente infraestructura portuaria: Terminal de Usos Múltiples, Terminal de Contenedores, Terminal de Granel Agrícola, Muelles de peca, Suministradora de Combustible e IFO (Intermediate Fuel Oil) y un Centro de Atención a Cruceros.

El puerto ubicado a 32 kilómetros de la ciudad de Tapachula, inició movimientos de mercancías con un muelle de madera en los años del Porfiriato; en 1975 fue inaugurada la terminal de usos múltiples y muelles de pesca de “Puerto Chiapas”, realizando exportaciones de plátano y maíz en la década de los 80. En 1998 se reactivó la planta enlatadora de Atún (contigua al recinto portuario), y con ello inició a operar ininterrumpidamente su flota marítima a través de Puerto Chiapas; asimismo se mantuvieron las actividades pesqueras de barcos camaroneros y lanchas tiburoneras. En el 2000 se programó la rehabilitación e inició la expansión del puerto con la visión de atender nuevos sectores productivos.

Para el 2001 se anunciaron proyectos de infraestructura para lograr la modernización de Puerto Chiapas, con una inversión de 300 millones de pesos; iniciando en el 2004 de manera conjunta con el gobierno del Estado la construcción de obras de infraestructura, a través de los trabajos de prolongación de la escollera oriente en 450 metros, la construcción de un muelle de 250 metros, y en el 2005 la construcción de un moderno Centro Integral de Atención a Cruceros con instalaciones confortables para la recepción de pasajeros. Generando con estas obras una nueva perspectiva para el puerto, “el mercado de los cruceros internacionales”.

1.4 Las zonas de influencia de Puerto Chiapas

Como Hinterland interno: los municipios del Soconusco, integrada por Mapastepec, Acapetahua, Acacoyagua, Escuintla, Villacomaltitlan, Huixtla, Tuzantan, Huehuetan, Mazatan, Tapachula, Cacahoatan, Tuxtla Chico, Metapa, Frontera Hidalgo, Suchiate y Unión Juárez.

También interactúa con las nueve regiones en las que se divide el estado que son: Centro, Altos, Frailesca, Norte, Selva, Sierra, Soconusco e Istmo-Costa.

El Hinterland de Puerto Chiapas comprende una zona de influencia integrada por los estados del suroeste de la República Campeche, Yucatán, Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Quintana Roo y con Guatemala.

El Foreland de Puerto Chiapas comprende las costas del Océano Pacífico en el continente americano y asiático siendo sus principales destinos: las costas de Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica, así como las costas de China, Corea del Sur y Japón.

1.5 La Conectividad herramienta competitiva inigualable

Por tierra. El Puerto cuenta con un acceso vial para agilizar el tránsito interno en el manejo de carga, evitando riesgos en la operación de diversos tipos de mercancías o servicios portuarios.

Frontera de Suchiate II., a 50 km se encuentra Ciudad Hidalgo, el paso fronterizo del sur más importante del país que conecta México con Centroamérica.

El Puerto ofrece a todos los transportistas un Ruta Fiscal establecida de Puerto Chiapas a la Aduana de Ciudad Hidalgo para las mercancías que no están destinadas a permanecer dentro del país.

Esta Ruta Fiscal se encuentra amparada en el Artículo 132 de la ley aduanera, ofreciendo mediante el pedimento pertinente, el tránsito de la mercancía por el interior del país siguiendo una ruta planeada y preestablecida para llegar a la aduana de salida.

Por ferrocarril. Con la rehabilitación del ferrocarril, se posibilita la articulación sucesiva entre diferentes modos de transporte, integrando de forma más eficaz las operaciones en la cadena de distribución. Logrando realizar el transbordo de mercancías del Océano Pacífico al Atlántico permitiendo incrementar la competitividad del puerto, y fortalecer su posición como una eficiente alternativa logística en la región.

Los enlaces por ferrocarril cubren la ruta Puerto Chiapas-Los Toros-Ciudad Hidalgo y Puerto Chiapas-Los Toros-Ixtepec para conectar hacia Salina Cruz o hacia Medias Aguas-Coatzacoalcos-ruta Chiapas-Mayab y Medias Aguas-Centro del país.

Por Mar. Puerto Chiapas puede funcionar como un puerto de trasbordo cumpliendo la función del Canal de Panamá interconectando los 2 océanos a través de una combinación intermodal marítima y ferroviaria, dinamizando el intercambio comercial y económico al proporcionar una vía de tránsito más corta.

Figura 2.



1.6. Elementos que integran una plataforma logística

1.6.1. Parques logísticos (Zona de Actividad Logística)

El primero es la zona de actividad logística, es decir un espacio donde los operadores o usuarios logísticos administran su mercancía; esto involucra recibirla, almacenarla y distribuirla, así como también procesos y operaciones que agregan valor. Es el caso del etiquetado para diferentes mercados, planchado y acabo de prendas de vestir, armado y ensamble, empackado de partes que llegan de una forma y se distribuyen de otra diferente, etc.

En los modelos logísticos actuales, que no sólo se dedican al transporte y la distribución, se aprovechan ventajas competitivas de mano de obra, impuestos, insumos, energía o cercanía a los centros de consumo, puede ocurrir que un mueble o un equipo electrónico sea enviado en piezas, y armados o ensamblados en varias etapas y en diferentes localidades. Una vez completos se despachan al centro de consumo.

En la industria textil puede ocurrir que resulte conveniente dar el planchado final en el mercado de consumo o donde la mano de obra sea más accesible. La lógica de colocar los productos al mejor precio posible ha construido esquemas completos donde intervienen muchos agentes. Podría ser práctico coserlas en un país, etiquetarlas en otro y plancharlas en un tercero. Un gran ejemplo de esta diversificación de funciones que ha sido objeto de numerosos estudios es una reconocida empresa de la industria textil que rápidamente se ha posicionado en el mercado juvenil y que tiene presencia internacional. Su principal instalación logística está ubicada en Zaragoza, España y tiene una superficie de 125,000 m² de superficie, destinada principalmente al envío de producto a las tiendas en Europa, América y la región Asia –Pacífico.

1.6.2. Puertos secos

La segunda pieza de la plataforma logística es el puerto seco, un área de recibo y despacho de mercancías que tiene conexión directa con un puerto marítimo. Estos puertos no tienen función de aduana o de trámites fiscales y de importación y exportación; tampoco son recintos fiscalizados. El puerto seco es un centro de distribución de gran tamaño, que conecta y facilita la conexión de los operadores con uno o más puertos convencionales.

Figura 3.



1.6.3. Ciudades del transporte

El tercer elemento es la ciudad del transporte. Se diseña como un gran espacio para canalizar y estacionar camiones y tracto camiones, y está diseñada para brindar alimentación, alojamiento y seguridad a sus operadores. En estas instalaciones se da servicio mecánico a los camiones, se cargan y descargan, se consolidan las cargas, y los equipos se direccionan con el propósito de que no transiten vacíos. Una de las ventajas de estas instalaciones es que evitan que los camiones se internen en las zonas urbanas, para que no ocupen la vía pública ni afecten la vida de las comunidades.

1.6.4 El funcionamiento de la Plataforma Logística

Con estos tres elementos básicos –zona de actividad logística, puerto seco y ciudad del transporte, la plataforma logística recibe, administra, agrega valor y canaliza las mercancías en un ambiente controlado que no afecta las actividades de las comunidades aledañas. Se trata de grandes extensiones de terreno y de cuantiosas inversiones que, además, requieren y deben hacer uso de infraestructura pública y privada en materia vial y de telecomunicaciones, servicios, seguridad, salud, etc.

Entendida como una industria, la plataforma logística es una actividad económica que genera inversiones y empleos, y no crea ningún problema adicional a la comunidad y al entorno. Por el contrario, provee una derrama económica en la región.

1.6.5 Las plataformas logísticas y la competitividad

Es importante entender el funcionamiento de esta industria, que prefiere instalarse cerca de los consumidores, donde las mercancías se distribuyen al menudeo. Esto es lo que los hace exitosos y rentables. Además, las plataformas logísticas funcionan como un elemento esencial alrededor del cual giran otras inversiones e intereses públicos y privados.

Las plataformas logísticas son un extraordinario incentivo para el desarrollo de carreteras, y mejorar todavía si alcanzan a comunicar varias de ellas con los centros de consumo. Esto es especialmente cierto en el caso de nuestro país, donde una parte sustancial de la carga se mueve por vía terrestre.

Cuando las plataformas logísticas se combinan con inversiones en infraestructura pública y privada bien planeada, contribuyen al desarrollo económico y social de las regiones y los estados, y abren oportunidades para potenciar la derrama económica, generar empleos y contribuir al progreso en general. Este aumento la competitividad influye en el aumento de la densidad de la población y dispara nuevas necesidades para infraestructura urbana y social, ordenamiento urbano, desarrollo de vivienda y ciudades, construcción de hospitales, escuelas y universidades, centros comerciales, entre otros. Una actividad muy temprana en estos procesos es la instalación de centros para capacitar a los trabajadores disponibles, en general campesinos y obreros con escasa preparación, para la tarea de construir la plataforma primero y más tarde para contribuir en su operación.

Hay que mencionar que estos desarrollos industriales deben asumir de manera temprana el impacto ambiental y dotarse de la infraestructura necesaria, lo que significa el manejo del aire, del agua y de los desechos industriales y domésticos, generación de energía, entre otros. Una plataforma logística como la que se describe en este trabajo es de largo plazo, que puede alcanzar su madurez al cabo de 8 o 10 años.

REFERENCIAS

- Antún Juan Pablo; Lozano, Angélica; Hernández Casanova, Rodolfo; Alarcón, Rodrigo, Et. Al. Estudio Para El Desarrollo de Un Proyecto de Centro Logístico En Puerto Chiapas. Instituto de Ingeniería Universidad Nacional Autónoma De México (Unam). 2004
- Orjuela Castro, Javier Arturo; Castro Ocampo, Óscar Fernando; Suspes Bulla, Edwin Andrés, Operadores y plataformas logísticas. Tecnura año 8 No.16 primer semestre de 2005, p.128.
- Peyrelongue C., Perez J.A. y Herrera A. Diagnóstico general sobre la plataforma logística de transporte de carga en México. Publicación Técnica No. 233. Sanfandila, Qro, México, 2003.
- Resa, Silvia. La hora de la verdad de los operadores logísticos. Artículo En: Distribución y Consumo. Marzo – Abril 2004.

Oportunidad de exportación a Brasil

EDUARDO GONZÁLEZ MOCTEZUMA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MARCO ANTONIO GONZÁLEZ PABLO¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ALFREDO OBREGÓN LÓPEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Brasil es un país ideal para exportar, tiene la economía más rica de sur américa, según estudios del fondo monetario internacional su gran tamaño y desigualdad en la distribución de su población hace que requiera productos específicos para cada área. Exportar a Brasil conlleva a la obtención de licencias y saber los pasos del despacho aduanero, considerando que es el país con mayor PIB de américa del sur, y uno de los déficit es la infraestructura y es por eso una gran oportunidad para los inversionistas extranjeros que quieren exportar sus productos y servicios.

PALABRAS CLAVE Brasil, exportación, infraestructura, productos, servicios

Opportunity to Export to Brazil

Brazil is an ideal country to export to since it has the richest economy in South America, and according to studies by the International Monetary Fund, its large size and unequal distribution of its population requires area-specific products. Exporting to Brazil involves obtaining licenses and knowing the steps of customs clearance. Considering that it is the country with the highest GDP in South America, and one of its deficits is infrastructure, it is a great opportunity for foreign investors who want to export their products and services.

KEYWORDS Brazil, export, infrastructure, products, services

¹ Address correspondence to Marco Antonio González Pablo, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: AntonyoGonsales@hotmail.com

Oportunidades de exportaciones a Bélgica

MAYRA BARRAGÁN NAVARRO
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CINTHIA CAROLINA JUÁREZ PACHECO
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

KAREN STEPHANIE MARTÍNEZ DE LA CRUZ¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

México es un país donde se da la producción de vegetales, frutas, hortalizas y otros productos agrícolas, por ello se debe de tener en cuenta la idea de exportar más nuestros productos, y así ser reconocidos internacionalmente, sin descuidar el abastecimiento para consumo nacional, se considera una de las economías con mayor apertura, debido a la firma de los doce Tratados de Libre Comercio. Entre ellos el Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea, busca fomentar el diálogo político e intensificar la cooperación entre ambas partes, generado un importante crecimiento del comercio y la inversión.

En Bélgica las ventajas y oportunidades es una alta infraestructura en transporte, la mejor red de ferrocarriles y carreteras que están conectadas con los puertos beneficiando el uso del transporte multimodal. Tiene oportunidades rentables, ya que su economía sigue creciendo y los precios en gastos de renta para los negocios son más económicos.

Opportunities for Exports to Belgium

Mexico is a country that produces vegetables, fruits, and other agricultural products. Thus we should take into account the idea to export more of our products and therefore be recognized internationally without neglecting the supply for national consumption. It is considered to be one of the most open economies due to the signing of the twelve free trade agreements. Among them, the free trade agreement between Mexico and the European Union seeks to foster political dialogue and intensify the cooperation between both parties, generating an important commerce growth and investment.

In Belgium, the advantages and opportunities are the high infrastructure in transport, the best railway network and roads that connect with the ports, benefiting the use of multimodal transport. It also has profitable opportunities due to its economy's continuous growth and renting expenses for businesses are cheaper.

¹ Address correspondence to Karen Stephanie Martínez de la Cruz, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: Stephanie.mtzdelacruz@hotmail.com

Oportunidades de exportación México – Corea del Sur

DIANA PAMELA AMADOR DE LA ROSA
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

HERMELINDA HERNANDEZ QUIROZ¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

PABLO SAMUEL LÓPEZ ROMO GONZÁLEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

México cuenta en la actualidad con varios socios comerciales, esto gracias a los acuerdos de libre comercio con los que cuenta, entre ellos, y siendo el país con quien mayor comercio tiene, Estados Unidos de Norteamérica; sin embargo como país en progreso debemos ampliar nuestros horizontes y ver más allá de nuestra frontera norte y tratar de incursionar en otros mercados; es por ello el presente trabajo versara sobre las oportunidades que puede tener México para incursionar en el mercado surcoreano, que aunque si bien es cierto que ya sostiene una relación comercial con dicha nación, puede ampliarla proveyendo mercancías o servicios que el país asiático requiera; así mismo proyectaremos de manera general los aspectos básicos de la economía, cultura y política de Corea del Sur.

PALABRAS CLAVE Mercado Surcoreano, Exportación, Negocios Internacionales, México

Export Opportunities Mexico – South Korea

Mexico currently has several trading partners thanks to the free trade agreements it has. Among them is the United States of America, a country who is their largest trading partner. However, as a country in progress, we must broaden our horizons and see beyond our northern border and try to penetrate other markets. This paper will discuss the opportunities that Mexico can have to enter the South Korean market. Although it is true that Mexico already has a commercial relationship with South Korea, it can expand by providing goods or services that the Asian country needs. We will also describe in a general way the basic aspects of South Korea's economy, culture, and politics.

KEYWORDS South Korean Market, Export, International Business, México

¹ Address correspondence to Hermelinda Hernandez Quiroz, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: herme_linda_96@hotmail.com

Usabilidad de sitios web: un análisis práctico

CARLOS MANUEL JUÁREZ IBARRA¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ÁNGEL URIEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SALVADOR MOTA MARTÍNEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ROBERTO ARREOLA RIVERA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

La usabilidad se define como la medida en la que un producto se puede usar por los usuarios con la finalidad de lograr objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto determinado. En este trabajo se aborda la perspectiva general de la usabilidad, sus enfoques, y características importantes tales como: facilidad de aprendizaje, eficiencia de uso, retención, número de errores y satisfacción. También se muestran indicadores relevantes para la evaluación de la usabilidad de sitios web y se analizan varios portales en relación a estos indicadores. El análisis consistió en la evaluación del diseño de estos sitios con un enfoque práctico, sistemático y metodológico. Los resultados muestran algunas características favorables y otras que representan potenciales áreas de oportunidad. El trabajo realizado aporta elementos de aprendizaje para la mejora de las interfaces de las aplicaciones para beneficio del usuario final.

Usability is defined as the measure in which a product can be used by end users with the aim of achieving concrete objectives with effectiveness, efficiency, and satisfaction. This research presents a general perspective of usability, its approaches and important characteristics such as: ease of learning, usage efficiency, retention, number of errors, and satisfaction. Relevant features to evaluate web site usability are also presented and several web sites are analyzed using them. The analysis was performed on the web interface design using a practical, systematic and methodological approach. Results show some positive characteristics and others that need to be improved. This work provides learning about the improvement of application interfaces that will benefit end users.

¹ Address correspondence to Carlos Manuel Juárez Ibarra, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: cjuarez@docentes.uat.edu.mx

Impacto de las tecnologías de la información como factor de competitividad en las Pymes: caso de estudio empresas de servicios en Nuevo Laredo, Tamaulipas

JOAQUÍN ROBERTO RAMSES BALBOA MARTÍNEZ¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

RICARDO ROBLES GARCIA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Por tecnologías de la información y comunicación se identifica a todo dispositivo electrónico que permite la realización de tareas administrativas en las empresas, de una forma sencilla y automática, de igual forma, permite la comunicación de negocios sin barreras de espacio y tiempo, a través de las video conferencias, que paralelamente permite un considerable ahorro en el renglón de gastos de viaje. Estos beneficios tienen un impacto positivo en las Pequeñas y Medianas Empresas en México.

La expectativa en los negocios en el siglo pasado era establecer cuál sería el siguiente paso en la evolución de las TIC's, como ha sucedido con los aparatos de cobro a tarjetas de crédito de clientes, con las cuales negocios muy pequeños pueden considerar estos mecanismos como para de la cobertura de sus negocios de cualquier escala.

Se analizará el uso de las TICs en las empresas para identificar las posibles causas y faltas de uso de ellas.

Se clasificarán los diferentes tipos de TICs para poder identificar y dar sugerencias sobre la aplicación de estas tecnologías en un ambiente real para la mejora de la competitividad en las pequeñas y medianas empresas, así como estrategias para la implementación:

- *¿Qué tenemos actualmente?*
- *¿Cuáles son necesidades actuales y futuras?*
- *¿Qué queremos?*
- *¿Cuáles son las alternativas?*
- *¿Cuáles son los riesgos?*
- *¿Cuánto nos cuesta?*
- *¿Disponemos del personal necesario?*
- *¿Disponemos del personal capacitado?*
- *¿Existen apoyos para nuestros proyectos?*

¹ Address correspondence to Joaquín Roberto Ramses Balboa Martínez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: ramsesbalboa@me.com

Appbilidad como una propuesta de desarrollo de una app en el sector de la salud

JOSÉ MANUEL MENDOZA DÍAZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

NAYLA KARINA CAZARES ÁLVAREZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ FERNANDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

INTRODUCCIÓN

En este documento se encontrara la propuesta del uso de una aplicación para resolver una problemática de la vida cotidiana. A lo largo de los años se han buscado soluciones para el apoyo de las personas con capacidades diferentes como lo son motrices, del habla, sordera, personas de la tercera edad y personas que hayan tenido accidentes que los dejara con alguna dificultad, afortunadamente existen personas que se preocupan por estos problemas poniendo en práctica su conocimiento para el apoyo e innovando ideas para la solución a este problema.

Tenemos como meta un proyecto que permita hacer más accesible la ayuda que necesitan algunas personas con capacidades diferentes o como ya antes mencionado personas que hayan sufrido algún accidente o adultos de la tercera edad.

MARCO CONCEPTUAL

Las palabras clave que se deben tomar en cuenta para el desarrollo del proyecto son: tecnología, comunicación, economía, accesibilidad.

Gabriel Baca Urbina en su libro Evaluación de Proyectos, año 1990 define proyecto como “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana”, Pág. 2 es decir, que el proyectista debe realizar un plan que le permita solucionar un problema que se encuentre inmerso en un ámbito con niveles de problemáticas muy elevadas, la solución de dicho problema se puede realizar mediante el uso de nuevas tecnologías con un enfoque humanista que permita un eficiente desarrollo “*Comunicación es todo proceso de interacción social por medio de símbolos y sistema de mensajes. Incluye todo*

¹ Address correspondence to José Fernando Hernández González, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: word110@hotmail.com

proceso en el cual la conducta de un ser humano actúa como estímulo de la conducta de otro ser humano” (Z. M. Zorín, 2013).

Las TICs constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real. (Gil, 2002). Por su parte, Ochoa y Cordero (2002), establecen que son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y la transmisión digitalizada de la información.

La tecnología se ha convertido en un factor dominante tanto de las organizaciones como en la vida personal. Según Koontz y Weihrich (1998), *“es la suma total de conocimientos sobre la forma de hacer las cosas, incluyendo inventos, técnicas y el vasto acervo de conocimientos organizados”*; mientras Gaynor (1999), establece su denominación, en función de un conjunto de medios creados por personas para facilitar el esfuerzo humano. Valdes (2000), la define como un método o procedimiento para efectuar algo.

Se considera a la tecnología como una herramienta creada por el mismo hombre para facilitar la vida, pero al mismo tiempo para incrementar sus habilidades, tal como lo fue la creación de las herramientas primitivas como hachas, flechas, cuchillos, o herramientas de la edad media como la imprenta o los telares, las tecnologías de la información en las organizaciones debieran ser adquiridas para incrementar las habilidades del recurso humano y no sólo como parte del factor económico.

“Las barrera fisiológica de la comunicación impiden emitir o recibir con claridad y precisión un mensaje, debido a los defectos fisiológicos del emisor o del receptor, es decir efectos de nacimientos o enfermedades adquiridas. Tales defectos pueden afectar cualquiera de los sentidos. Ya sea en forma total o parcial. De este modo, afecta directamente la comunicación precisa.” (Hucega, 2011).

Para la página Jakiermar (2009) describe las barreras de comunicación como aquellos obstáculos que dificultan o limitan la libertad de acceso y comunicación de las personas que tienen limitada su capacidad de relacionarse con el entorno mediante la audición y la lengua oral.

MARCO CONTEXTUAL

Antecedentes

Los antecedentes a este proyecto son el botón de emergencia que hay en los cuartos de los hospitales que oprimiéndola activa una alerta y los doctores o enfermeros responden a ese llamado.

También está Traductor Google, lo que hace es que al escribir lo que quieres traducir tiene la opción de reproducir con una voz predeterminada lo que se escribió.

A basarnos en la economía establecemos que principalmente es para las personas de bajos recursos. Sabemos que estos aparatos ya existen, pero, cabe recalcar que es usado mayormente en los servicios a hospitales, puesto que es muy difícil encontrarlo en el mercado o el hogar. Pero,

¿Las personas que tienen discapacidad y no se encuentran con la facilidad de estar en un hospital? Y mucho menos la facilidad de conseguir el aparato.

Conforme a lo anterior hay muchas personas que tienen discapacidad como el no poder hablar, no tienen comunicación para hacer sus necesidades personales.

MARCO TEÓRICO

A medida que pasa el tiempo vemos como la tecnología va evolucionando, vemos como poco a poco las cosas mejoran, como mejoran los vehículos, los electrodomésticos, todo tipo de cosas que poco a poco hacen que nuestra vida sea mejor, pero el verdadero cuestionamiento que debemos hacernos es la sociedad está evolucionando.

Pues la verdad es que así como a pasos agigantados la tecnología evoluciona, la sociedad no, la sociedad por cada 2 pasos que da retrocede 1, y se ve ampliamente reflejado en ese sin número de noticias que día a día vemos, leemos o hasta escuchamos. Es verdad que esa tecnología nos ayuda para vivir mejor

Todo proceso de innovación parte de la identificación de las necesidades latentes, debemos clarificar en qué tenemos que innovar, un nuevo producto o servicio, o un nuevo modelo organizativo en la empresa, o un cambio tecnológico en el proceso productivo, etc. Esa necesidad puede venir dada, entre otros, por la exigencia de los clientes, por nuestros competidores, una nueva estrategia comercial.

A continuación veremos algunas opiniones de diversos autores que hablan acerca de la innovación, el uso de la tecnología y la comunicación en la vida cotidiana y su desarrollo hasta la actualidad.

La innovación, concepto que introdujo Schumpeter en los años cuarenta y que ha sido desarrollado por diferentes autores a partir de este momento, se ha convertido en los últimos años en una necesidad primordial para las empresas, *“fundamental para el crecimiento tanto de la producción como de la productividad”* (manual de Oslo, 2005), en particular por ser una herramienta para la generación de valor.

Para Andrés Castaño Marín (2014): *“la solución de un problema es la respuesta de un proceso de innovación que da origen a la creación de un aparato (artefacto) para la solución de aquel problema. La solución de problemas puede influir en factores ambientales, sociales, culturales, y económicos, se pueden solucionar problemas según sus características, funcionamiento. Costos y eficacia para solucionar un problema se tiene que tener en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico”*.

La búsqueda constante del hombre por satisfacer cada día más sus necesidades de comunicación, ha sido impulso para lograr la instauración en el mundo de instrumentos cada día más poderosos y veloces en el proceso comunicativo.

Sólo basta una retrospectiva según Pablos (2001), para definir como el ser humano ha logrado evolucionar sus formas de integración y diálogo pasando por la invención del alfabeto y el papel, hasta los actuales satélites y telecomunicaciones, y donde prácticamente todos han sido posibles gracias a la tecnología, quien a su vez ha sido el instrumento cuyo adelanto ha determinado el avance de la humanidad.

En definitiva las tecnologías han hecho parte importante en la vida de todo ser humano. Castells (1998), sostiene que *“las tecnologías dominantes de una sociedad producen consecuencias sociales que determinan la vida de las personas, por cuanto las innovaciones tecnológicas obligan a los seres humanos a adoptar una nueva forma de vida con valores nuevos”*. Esto implica que sean modificadas o eliminadas muchas capacidades humanas, pero se extienden otras, gracias a esto se puede observar cómo se han movido las tecnologías en el tiempo y su influencia sobre la sociedad en una especie de relación simbiótica.

El computador, la televisión, el aparato de sonido, el celular, en general las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en algo habitual en el día a día de las personas, y los menores conviven con ellas desde que nacen, por lo que pronto se convierten en algo natural en sus vidas y pueden aportar elementos positivos en su desarrollo: acceso a la información, incentivar la comunicación, la colaboración y ampliar formas de diversión.

El hogar y la escuela se configuran como los espacios preferentes para la adquisición de pautas y criterios sobre el uso de las TIC. Por eso, los padres y madres deben enseñar a sus hijos e hijas a aprovechar las posibilidades de estos sistemas y hacer un buen uso de los mismos.

“Las empresas que mejor apuestan por la innovación son aquellas que no se centran en buscar las innovaciones, si no en trabajar con consistencia resolviendo problemas de presente, satisfaciendo necesidades, mejorando los productos y servicios, y poniendo a toda la organización en mutuo equilibrio mientras camina por una selva llena de abruptos escarpados, enormes especies arbóreas y lucha como especie por sobrevivir. La mayor parte de las ocasiones las innovaciones no son tales hasta que no han satisfecho mayoritariamente necesidades fundamentales” (D. Castro, 2002).

Kurt Lewin. Alemán de la Universidad de Berlín ejecuta un programa de investigación sobre las dinámicas de grupo. Su estudio se centró en la comunicación, en el análisis de los procesos y de los efectos en donde se interesa en los problemas propios de la comunicación de grupo, en los modelos del grupo relativos a la comunicación.

Otro autor hace una declaración importante: *“Actualmente, estamos viviendo en una época donde Internet juega un papel esencial en nuestra vida cotidiana, la forma en que las personas nos comunicamos ha cambiado radicalmente en los últimos años. El uso de la tecnología nos ha favorecido para reducir las limitantes de*

ponernos en contacto con otra persona. Dependiendo del mensaje y el impacto que se quiere producir es el medio que se utilizará para comunicarlo. Las facilidades que nos brindan las nuevas tecnologías para comunicarnos deben ser aprovechadas” (García, 2013).

Mildred Laya, directora de Comunicación y Marketing de Salesforce, ha planteado los cambios en el paradigma en el modelo tradicional de comunicación: *“El mayor factor descriptivo de la comunicación ha sido el canal como resultado de la aparición de las nuevas tecnologías”*. Con este cambio, el receptor de los mensajes se ha convertido también en emisor, lo que genera un feedback de información en tiempo real. También han aparecido nuevas formas de presentar el mensaje. El diseño ayuda a transformar los contenidos y favorece a la innovación en los procesos comunicativos.

La página Jakiermar publicó en el 2009 un artículo sobre las barreras en la comunicación, *“hay que tener en cuenta que cuando alguien se comunica con una persona sorda debe ser consciente de que se trata de una persona igual que las demás, aunque en la mayoría de las ocasiones con un código lingüístico y un canal comunicativo diferente: el visual. Por esta razón, cuando una persona oyente entabla conversación con una persona sorda, debemos tener en cuenta que el problema de comunicación lo tienen ambas, no sólo la persona sorda”*.

Manuela Martínez en octubre del 2014 dijo que la invención de tecnologías, artefactos o sistemas tecnológicos nos ha traído muchas cosas buenas y de hecho la mayoría de nosotros no podemos imaginarnos una vida sin todos estos aparatos que usamos diariamente, se complicaría un poco la vida. Sin embargo para que la tecnología sea una ayuda debemos saberla usar, usarla correctamente porque si no puede llegar a convertirse en algo perjudicial para nosotros

Todos esos puntos de vista efectuados por diversos autores, coinciden que la tecnología, es un conjunto de nociones o ideas orientadas al desarrollo de un sector, el cual incluye para su desenvolvimiento el uso de procedimientos, herramientas, instrucciones y conocimientos científicos, que auxilian el perfeccionamiento para la satisfacción de las necesidades del consumidor.

La propuesta de este proyecto es pensando en personas con capacidades diferentes o adultos entre otros. Que no pueden tener o realizar tanto movimiento, ayudara a tener más comunicación y menos descuido para sus necesidades rutinarias. (Comer, ir al baño, entre otras). La idea surge a través de la incógnita planteada: las personas con alguna capacidad diferente, en especial personas sordomudas, ¿Cómo harán para expresarse con otras personas en su entorno que no comprenden el alfabeto manual o dactilológico (lenguaje de señas)?

La idea surge a través de la incógnita planteada: las personas con alguna capacidad diferente, en especial personas sordomudas, ¿Cómo harán para expresarse con otras personas en su entorno que no comprenden el alfabeto manual o dactilológico (lenguaje de señas)?

Al fin y al cabo, una verdadera innovación se reconoce cuando te ayuda en tu vida diaria, bien a escala personal o a escala profesional. *“Una idea no será nunca una innovación hasta que*

no esté ampliamente adoptada e incorporada en la vida diaria de las personas”, dice Art Fry, creador del famoso post-it para 3M Corp.

De acuerdo a los estudios realizados ya existen algunos aparatos que ayudan a las personas con alguna capacidad diferente. Pero la realidad es que los aparatos ya existentes no son tan accesibles y económicos; es por eso que nos enfocamos en la comunicación, como ejemplo sería el dispositivo por el cual el científico Stephen Hawking utiliza para expresarse, un programa con el que es capaz de seleccionar letras y palabras para que un sintetizador pronuncie en voz alta sus pensamientos.

A nivel de sociedades, sabemos que la sociedad está dividida en diferentes clases de vida social y económica, los de la clase baja, la clase mediana, y los de la clase alta, entonces digamos que para algunas personas de nuestra sociedad no llegan a saber o percatarse de la magnitud de lo que la tecnología significa para nosotros en estos días ya que nunca llegaron a tener en su haber algo con lo cual identificarse, digamos que dicha tecnología solo se ve o solo pueden disfrutarla los de la clase alta y uno que otro de la clase media, ya que así como nos sorprendemos con cada paso que da la tecnología también nos sorprendemos con que la manera de disfrutar de esos avances es muy difícil.

DESCRIPCIÓN

Nos comprometemos con la satisfacción y expectativas de sus beneficios, en este caso, las personas con capacidades diferentes, personas de la tercera edad y/o personas que hayan sufrido un accidente. Mediante una formación con prioridad en la calidad humana, fortaleciendo la comunicación y mejorando la forma de expresarse en las diversas situaciones de la vida cotidiana.

APPBILIDAD será una aplicación que estará diseñada para la facilidad y desarrollo de la comunicación y expresión de las personas con capacidades diferentes, personas de la tercera edad o personas que hayan sufrido algún accidente.

Según algunos especialistas en personas con capacidades diferentes, esta aplicación que se tiene pensada realizar debe tener la mayoría de los estímulos sensoriales como: la vista, oído, y el tacto.

El fin de este proyecto es apoyar a la comunidad en la que formamos parte de ella y nos sentimos con la obligación de ayudar a esas personas ya antes mencionadas porque lo veamos desde el punto de quien quieran verlo todos y exactamente todos forman parte de nuestra sociedad.

Pensamos en este proyecto como una facilidad para las personas con capacidades diferentes, es por ello que brindamos nuestro proyecto como una innovación y confiamos y esperamos que sirva de algo.

OBJETIVO GENERAL

Favorecer a la sociedad con una herramienta que impulse a las personas a no limitarnos la comunicación con personas de capacidades diferentes sino propiciar relaciones de comunicación y entendimiento mediante esta innovación en un contexto de dialogo.

OBJETIVOS EN ESPECÍFICO

- Desarrollar y facilitar la comunicación de las personas con capacidades diferentes para poder estimular su manera de expresarse.
- Dotar específicamente a la persona con alguna capacidad diferente que le impida relacionarse y comunicarse, capacitarlas para que puedan manejar las TICS.
- Optimizar las herramientas para que puedan desarrollar más formas de expresión que ayuden de cierta forma o poder solucionar un problema que pueda enfrentar una persona con alguna incapacidad.
- Impulsar emprendedores a buscar o desarrollar nuevas innovaciones que permitan solucionar los problemas que puedan llegar a tener por falta de comunicación.

FUNCIONALIDAD



La aplicación será hecha a base de imágenes que simbolizan los diferentes botones con las actividades y estas reproducen un sonido describiendo dicha acción. La persona con el dispositivo presionará la acción que desee o necesite comunicar ya sea guiándose por el dibujo o la palabra escrita, una vez eso se reproducirá una grabación a través de la bocina del dispositivo, una bonita Bluetooth para ampliar el alcance del sonido o un auricular manos libres o Smart watch que tenga la persona encargada de cuidar al individuo con alguna capacidad diferente.

Tecnologías de la información y la comunicación y economía

PABLO SAMUEL LÓPEZ ROMO GONZÁLEZ¹

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

INTRODUCCIÓN

El mundo está experimentando una revolución tecnológica de primer orden, centrada en torno a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la ingeniería genética. Internet es, a la vez, el epítome y el medio más poderoso de esta revolución. Bajo el impulso de nuevas tecnologías y de formas flexibles de organización y dirección, estamos asistiendo a la formación de una nueva economía, caracterizada por el progresivo incremento de la productividad y la competencia global. A finales de la década de los 90, y a pesar de la crisis asiática de 1997-1998, la mayor parte del mundo experimentó unas tasas de crecimiento económico razonables.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES: RESULTADOS DEL SECTOR

El Banco Mundial fomenta el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los países en desarrollo para mejorar el acceso a una conectividad activa, que incluya la disponibilidad de banda ancha; transformar la prestación de los servicios básicos; impulsar la innovación y el aumento de la productividad, y mejorar la competitividad. El Grupo del Banco Mundial ha fortalecido su apoyo a las empresas público-privadas de servicios de banda ancha e Internet de alta velocidad, permitiendo reducir los precios minoristas y aumentar el uso de dichos servicios, en algunos casos hasta en 10 veces. La asistencia del Grupo del Banco para las reformas en este sector ayudó a atraer inversiones privadas por un monto estimado de US\$30 000 millones para infraestructura de redes móviles en las naciones que reciben financiamiento de la Asociación Internacional de Fomento (AIF).

DEFINICIÓN DEL SECTOR

En contraste con la falta de unanimidad acerca de la validez y del contenido del concepto de (nueva economía), existe un notable consenso acerca de la trascendencia de las tecnologías productoras de bienes y proveedoras de servicios TIC en la estructura económica moderna. La definición del sector se aborda fundamentalmente desde dos grandes enfoques. En primer lugar, el análisis se puede enfocar sobre la actividad productiva. Una perspectiva alternativa pone el acento en la adopción de estas nuevas tecnologías. Por tanto, supone centrar el estudio en el tamaño del mercado, analizando la penetración de sus principales productos representativos (equipos

¹ Address correspondence to Pablo Samuel López Romo González, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
E-mail: pablo_sam@hotmail.com

informáticos y de telecomunicaciones, fundamentalmente) en los hogares y en el sector productivo público y privado, es decir, en el lado de la demanda.

EL SECTOR DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Manufacturas: Máquinas de oficina, contabilidad y equipos informáticos. Hilos y cables aislados. Válvulas, tubos y otros componentes electrónicos. Transmisores de televisión y radio, y aparatos para telefonía y telegrafía con hilos. Receptores de televisión y radio, y aparatos de grabación y reproducción de sonido y vídeo. Instrumentos y aplicaciones de medición, verificación, ensayo y navegación. Equipos de control de procesos industriales.

Servicios: Comercio mayorista de maquinaria, equipos y materiales. Alquiler de máquinas y equipos de oficina. Venta minorista de equipos de oficina y material informático. Telecomunicaciones. Actividades informáticas y relacionadas. Emisiones de radio y televisión.

El progreso tecnológico es una importante fuerza que impulsa el crecimiento económico. En particular, la infraestructura de TIC ha atraído mucha inversión y generado importantes ingresos fiscales y oportunidades de empleo en los países en desarrollo. La importancia de las tecnologías de la información y la comunicación es incuestionable en nuestros días. En este trabajo se han realizado dos aportaciones en su ámbito de estudio. En primer lugar, se ha definido de forma precisa el sector de las TIC, y específicamente para la estructura productiva. En segundo lugar, en el trabajo se ha evaluado el impacto de la intensidad tecnológica sobre la producción, el empleo y la productividad en las industrias manufactureras.

PALABRAS CLAVE Cambios Tecnológicos, Comunicación, Competitividad, Productos, Tecnologías de la Información, Productividad, Política Económica

Aplicación de las herramientas de mercadotecnia en la elaboración de estrategias de segmentación y posicionamiento en Pymes

ALFREDO CARRILLO VARGAS
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SEALTIEL ABRAHAM SÁNCHEZ RODRÍGUEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JORGE ARMANDO MONTES MORENO¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

OMAR NORBERTO MELÉNDEZ LÓPEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

Las pequeñas y medianas empresas son consideradas como la columna vertebral de la economía de México, y desde su fase de nacimiento y su desarrollo atraviesan por etapas de desventaja frente a las grandes empresas debido a la falta de acceso a economías de escala y escasez de recursos humanos, tecnológicos y financieros, situación que impacta negativamente con el crecimiento y posicionamiento, pero a su vez, las obliga a realizar ejercicios sobre innovación y creativos para lograr sobrevivir. El objetivo de esta investigación es analizar la aplicación de las herramientas de mercadotecnia que puedan aplicarse en la elaboración de estrategias de segmentación y posicionamiento de conformidad a sus características y tipo de mercado.

¹ Address correspondence to Jorge Armando Montes Moreno, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: Jorge.Montes@sony.com

Reverse Logistics: Standardization, Costs, and Sustainability

EDUARDO REYES ALCANTARA¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SEBASTIAN RAMOS GUZMAN
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

INTRODUCTION

Logistics arises from military matters, mainly in England in the early 40s during World War II was one of the most applicable in this global conflict disciplines. It also said that logistics is the art of planning and coordinating all activities for a product or service to a customer arrives. A reverse logistics is also known as the art of planning and controlling the flow of products from the point of consumption to the point of origin in an efficient way, their main objective or purpose is to recover its value or for the return. Reverse logistics manages the return of the goods in the supply chain, from the most economical manner; also it deals with the recovery of recycling containers, packaging and hazardous waste. It is applicable in the mechanisms of return of excess inventory, customer returns, obsolete products and seasonal inventories.

It is mentioned that deals with the products when they are in decline, and output markets with the greatest turnover. This activity has a huge growth potential, also born as a new space to reduce business costs, also may represent an alternative source of opportunities and it is important that producers and distributors participate more and get involved in the process, and who are the main actors of this activity. With respect to the use or utilization of material is integral reverse logistics. It starts from a different base business, not so much the daily selling products or services.

Rather it applied as serving the need for this provision was to remove, transporting or recycling an electronic or electrical equipment no longer in use, with a corresponding financing in order to have organized the logistics operations, from collection points authorized for the purpose, by municipalities or commercial establishments, which It has launched a feature of reverse logistics: leveraging flows of ideas for transporting the waste to the back, forming a complete circle. With regard to costs, reverse logistics offers both social and economic benefits; in the former are involved in environmental concerns, helping to reduce environmental impact, there is a great development thanks to which in recent years has increased its growth in the business world, becoming one of the business to better use, as well It offers benefits in reducing losses and improving return on corporate image. For instance in this way the containers and packages out of use can enter the reverse logistics process, in order to avoid direct contact with the animals.

¹ Address correspondence to Eduardo Reyes Alcantara, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: eduardoreyesalc@gmail.com

Today companies and their supply chains are beginning to worry about the flow of products and information generated from their suppliers to the end customer to meet their needs will also meet and recall its products after they are used and discarded by customers. This recovery or reverse logistics in some industries or sectors has become mandatory for the environment and in others it is regarded as an opportunity for value creation and economic benefits. Consideration of logistics in terms of the environment, within the supply chain and traditional logistics in the last ten years has become increasingly important. Name chain management of green supply or also known as green supply chain management and basically relies in the development of green practices and strategies that allow the chain from contributing to the environment, should also carry an accessible economic operation, must be very closely with production and customer satisfaction.

Reverse logistics has become important in the supply chain due to blows to cost mismanagement, the environment and the generation of competitive advantage, represents a form suitable for the recovery of products. One can say that the logistics can be called conversely, due to the flow of product, information and money going in the opposite direction from the point of use at home or reprocessing. This research aims to analyze the reverse logistics and propose measures for the sustainable use of the materials used, is organized as follows, section 2. Analyzes origin and utility 3. Use leftover section, section 4. Focuses on reverse logistics costs because they are not of standard type. Section 5. Try reverse logistics and reduced harmful impact on the environment, finally we try section 6. Conclusions and proposals.

REVERSE LOGISTICS: ORIGIN AND UTILITY

1. Origin

Reverse logistics is defined as activities involving the management, processing, reduction and disposal of waste or products from production of packaging waste (pallets, boxes, trays) or used by the customer goods to their point of origin, reprocessing or destruction.

2. Utility

The objectives of the reverse logistics may include: a. Do good planning, execution and control of the flow of goods, information and money between the various processes established within the reverse logistics that contribute to value creation and cost reduction in the activities of reverse logistics. b. Establish, implement, apply and improve processes that deliver results for managed reverse logistics, which can be repaired for refuse recovery, recycling or disposal products. With a goal to minimize environmental impacts and maximize the economic benefits of the company. c. reverse logistics together with the traditional supply chain, adding information and communication technologies, so they can better communicate all the parties thereto, avoiding mistakes such as lack of documents.

Essential for the operation, and finally, d. minimize the amount of products to be recovered in the supply chain.

CHAPTER I. USE OF SURPLUS

Introduction

The reuse of parts of products that can no longer enter the area of remanufacturing and fall outside market, its usable parts can be used as replacements for other similar machines that can be applied to the standardization of products. Avoiding purchases of new materials or components, for example, can result in savings for Appliance Company.

1.1 Reuse

Reverse logistics in the use or processing of products are critical to measure their performance in terms of economics, as well legal as well as environmental and operational. When companies make inspection processes as collecting, sorting and grading should decide the transformation process or treatment to make the products, in order to reduce costs and the main thing not affect the environment. One of the examples of the application of reverse logistics and its contribution to reduce the environmental impact of medical waste management, solid waste, waste tires, recycling of cell and a campaign dedicated to collection of obsolete computers. One of the important in reducing environmental damage countries are implementing aspects forms and laws.

One is not throwing boxes of cereal products, for example in Germany: the minorities stores have a collection point of these cases, the consumer buys the cereal box, comes to an empty home and, after a time lapse back to the store but only to place the box in a container where this will take the point of origin or manufactured for reuse. Thus the producer is responsible for the complete circle of your product.

1.2 Standardization of Products

Companies specializing in data transmission such as Xerox and Canon, also rely on software consulting and printing. They consider the copying machine as a source of elements and components of high quality and low cost production of new machines, while reducing just the same number of products that end up as waste or scrap.

So have standardized materials are designed to assemble modular. Thus machines are achieved with 97% of re manufacturing and 96% recyclable. Repair of their products is one of the lines with more revenue now.

1.3 Remanufacturing

Electrolux is a manufacturer of home appliances company, has launched sales campaigns and electrical services instead of selling products. The user requiring a washing machine to wash, not to have the product at home. The company offers a washing machine put them in their homes and charge for each wash either week month or year when the customer no longer wants the service, the company withdrew the product and moved to another location that requires it, and if remanufacturing It's necessary. Within the use of surplus are six core steps among them are from the collection, analysis of the product, to reuse or re manufacturing.

1.4 Core Steps for Use of Surplus

First, the need to collect a product at the end of the supply chain need to be managed in an appropriate way the information is analyzed. This is called the analysis phase of the problem and its future complications within the logistics system. Evaluation can be economic or financial. For the financial evaluation they are used mainly costs associated with logistics activities, its possible reduction, the savings, and better utilization of resources. Second, the product must be transported to the place of origin.

The transport of materials should be ideal for the better development of the stage. Is included collection activity is the action, collecting used products, waste or returned, and his transfer to facilities where then be treated. In total collection activities include procurement, transport and storage.

Third, the material is collected to know what should be their fate, as they say, to be reinstated or not in the supply chain. Inspection includes phase-separation, which is made up of all activities that determine without a product is reusable and how. Thus inspection and separation separating the products used according to their possibilities of use (reuse, restoration, disposal). Fourth, any disposal of the products are created. They can provide opportunities for selling to other businesses or recycling. The elimination phase is required for materials that cannot be reused for technical or economic reasons, they include transportation Removal and disposal or incineration, depending on the case.

Fifth, the development of improvements to the renewal of products. This part will return the product to market, this will be done directly or through a process of total or partial renewal. This transformation takes reprocessing of used products into useful products again. This transformation can be done in different ways (reuse, repair, recycle). As regards the distribution, that is the management and transport of reusable products to potential markets and future users. They go together like selling activities, transport and storage. Finally, what it is called and is now recognized as the re-engineering the process of analyzing the changes for the logistics system operates at peak.

1.5 Reduction of Materials

The reduction phase materials, is the replacement of certain materials to work or redesigning the product for later reuse components. Can give some general aspects of how to make use of them in part reuse of packaging materials, the hardest part of the reuse of packaging materials is how to calculate the amount of actual use and how to control the administration of the returns, so it is necessary to collect certain information reuse packaging. The decrease in design or materials when necessary replacement with less polluting processes for reuse or recycling, this is done in two categories: the reuse or modification of packaging materials, packaging services; the replacement of some materials to lower costs, provided they are environmentally friendly or redesigning the product given case for further reuse components.

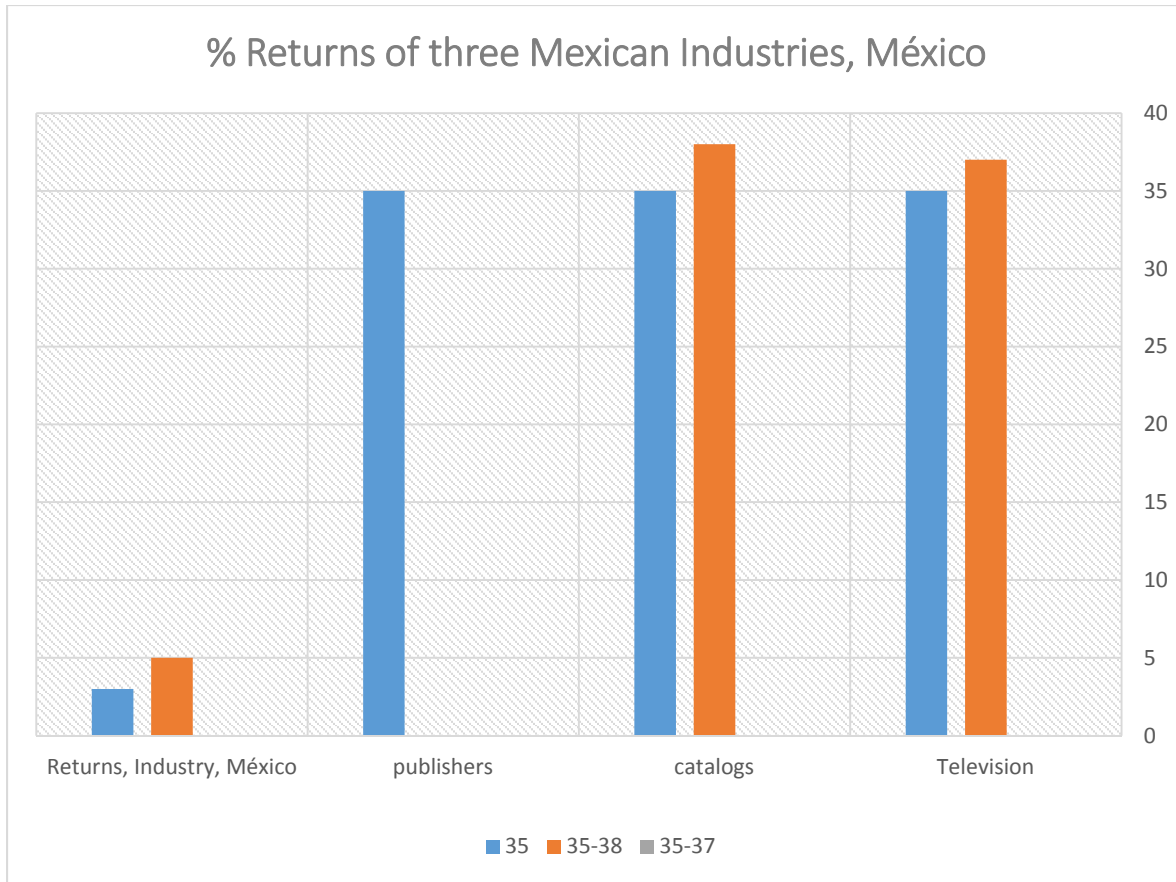


Figure 3. The phenomenon depends on the industry in question
Total industry sales returns, Mexico. (Prepared)

CHAPTER II. COSTS AND REVERSE LOGISTICS

Introduction

Reverse logistics, can draw appropriate for a proper distribution system routes, reducing time in the transfer of the goods, logistics time is money, we must remember that a good distribution route would have a good impact on production. Otherwise a route that is time-consuming or have limitations, could stop a production line that would have enormous repercussions on the ground.

2.1 COSTS

Significantly reverse logistics as a tool for energy saving and efficiency. A much preparing biodegradable or recyclable products help largely to saving materials purchasing, based in this industry sector. Another good part is the brand of products for recognition, since plastics are one of the most difficult materials to identify why companies because the industry is consumer products or not, must label their products, because with that It would be less work to separate the products return.

One of the big problems is that the products of packaging are thrown away, so you must take into account the following, are being implemented measures, designed to recycle, no longer

dispose of the packaging of the products bought or used to transport other products with the same situation, only the protection is removed and discarded. This habit must change as ways to produce the make, so we saved lots of raw materials, plastics, paperboard, even fuel, removing collection routes for raw materials, either from the point of extraction or sale to the point production.

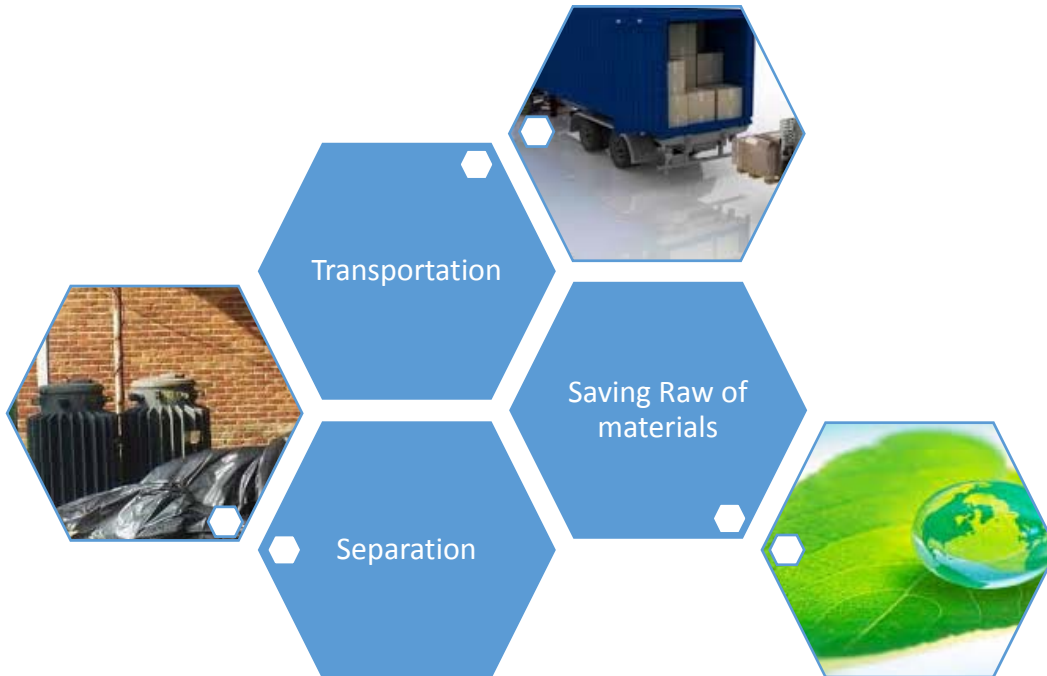


Figure 4. Steps removal costs and its own Elaboration

2.2 Industrial Waste and Sale

One of the great problems of companies engaged in production, is to do with the oil burning generating large machinery they use to produce as large presses, pistons, machines that use gears, all these waste materials are a serious problem they do not know what to do with it, many companies hire third parties to collect the waste at its center and move to direct treatment simply dump the earth, so it is necessary to know that such waste can be used by other companies for example for the manufacture of electrical transformers, burnt oil cooler acting like this. Power plants, especially geothermal use this type of waste as fuel to generate steam to drive large turbines to generate electricity. As an example we can tackle the next topic, reverse logistics generates savings of up to 15% to companies as an important point in the city of Laredo, Texas. Which is a strategic point for logistics like Nuevo Laredo, Tamaulipas Mexico. They are the most important strategic points within the two countries, the US and Mexico, form a metropolis. It's still in the back rows of the practices in the companies in our country too, is underappreciated by many or unknown, afraid and as its application in control systems, however, reverse logistics could give rise between 3 and 15% savings, although in some areas it can reach 50%.

The president and founder of the National Association of Reverse Logistics US, notes that many though those results are satisfactory, despite this, many companies still do not consider it in their processes. In general wealth managers know the meaning, which is reverse logistics and means a major source of income for those involved in the global forum of logistics cities this very

pleasant for some and so unknown to others, which began in Laredo mentioned, U.S. In a lot of companies do not even mention reverse logistics, but returns.

2.3 The Importance of Reverse Logistics

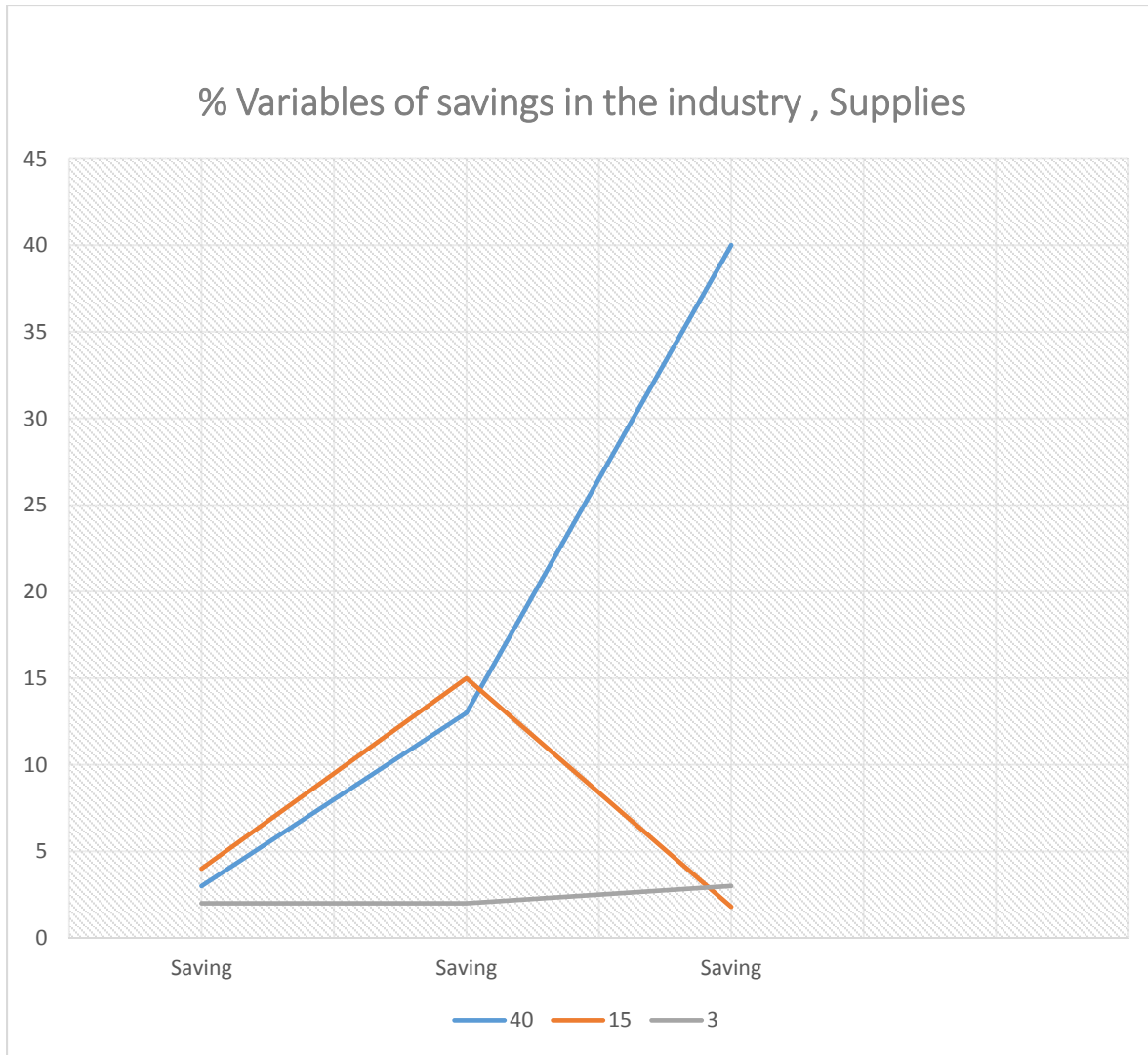
The great importance of the reverse logistics can mention the largest company in the industry as it is Caterpillar. The general manager of its remanufacturing division in the United States not to mention other countries, says that the benefits generated by this sector of the company, we can mention that has large remanufacturing plants, one in Nuevo Laredo. In those great big industry plants remanufactured products that the company gets from the distribution points where they are sold upon completion when their useful life ends. The parts are labeled for the user to return and do it. Hence the plant until harvested.

2.4 Limitations on Reverse Logistics between Countries

One of the limitations they face in this area are those that governments impose on imports of used products. The import and export regulations are attached to protect the local economy and put up barriers to the material used. They have good arguments, because they want to avoid the mess of most developed economies, but the reverse logistics system only works with used material. The exchange of ideas between cities that mark leadership in logistics planning and economic and social benefits from it have had on the environment, traffic, economy and streamlining the supply chain. All logistics impact. But in our country the concept still is not considered in the planning of municipalities to improve the quality of life of citizens and reduce the cost of the supply chain.

2.5 Challenges for the Collection and Distribution

Product supply restaurants, hotels and shopping centers our historical problem is often due to the lack of infrastructure that generally exists. These situations cause bottlenecks and traffic congestion during peak hours, become larger problems, without mention those who already have these spaces in cities. In some cities like Paris, no temporary parking bays that are saved to the municipality for up to two hours parking delivery vehicles. In several US cities, mostly inner streets that exist through them the same to the shops in the downtown areas as garbage collection and sharing distribution is made, avoiding the city traffic is coupled with that of distribution and delivery when he has to stay parked in one place. In our cities there one nor the other can be very useful to learn at the Forum, how others like these they are doing. And beyond that, how we capitalize on the growth of our cities taking into account different investment or logistical factors that impact your life. Learn how we can afford to have more related cities, but also with lower logistics costs to be more competitive for investment in the country, as we have been planning to make our country become a logistics platform.



Variables savings in manufacturing firms in Mexico, in terms of sales of products already in use. (Prepared)

TOPIC III. REVERSE LOGISTICS AND SUSTAINABILITY

Introduction

Industrial waste that for some people, represent only worthless materials; apply the value of the phrase is not worth what may be selling oil burned prays company that can use it in a process different from the first , and take advantage. Benefit to the seller and buyer, and the environment.

3.1 Environmental Awareness

Today's society is becoming aware of the need to reduce all waste generated. Currently 30% of municipal solid waste is packaging and in 2006 reached eight million tons in 2007 and rose another 7% (1). This upward trend is also present. Reverse logistics channels it facilitates the creation of separate collection of industrial waste, vehicles and used tires, waste electrical-electronic waste or construction equipment. In recent years, the strategies aimed at minimizing the environmental

impacts have gone from reactive to preventive strategies and consider the total life cycle of products and processes. Thus, the concept of full life cycle takes a role of importance. Specifically, in relation to waste management they have developed new concepts and markets known as the recycling society, whose spirit is to avoid the uncontrolled disposal and the consideration of waste as useable raw materials.

This trend is creating new markets demanding new standards of quality, transparency, openness and organization among others. This new recycling society has promoted new products and processes considered from the early design stage preventive aspects of environmental impact considering the rest of later stages in their life cycle and develop; reuse potential, incorporating improvements that minimize the pollutant load associated additional use, easy disassembly current situation of green and reverse logistics. Reverse logistics is the adoption of environmental requirements in traditional logistics activities carried out between suppliers and customers.

That is, it takes into account environmental aspects in all traditional logistics activities, from producer to consumer, i.e., consumption of non-renewable natural resources, air emissions, congestion and road use, noise and disposal end of hazardous and non-hazardous waste. In short, trying to measure and minimize the environmental impact of traditional logistics activities, pursuing the reuse of containers, recycling of packaging materials, redesign of packaging, using less material and energy reduction contamination in transporting products.

Therefore, the application of reverse logistics has a favorable impact on the commitment to environmental protection in the company, as well as the operational performance of the same. Thus, we note the activities and purposes identified in the Reverse Logistics, measure the levels of energy consumption during transportation of the product in order to reduce this consumption: Reduce pollution of air, soil, water and hearing in the manufacture and transport of finished products; Reuse cargo containers; Recycle packaging and packaging's; Product redesign to minimize consumption of materials to the final product and its packaging to minimize the environmental impact of the disposal of products and packaging. Logistics cargo moves through the air, water and earth, and in the process interacts with the environment.

Each interaction with the environment is called an environmental aspect. Some have negative environmental aspects, such as the emission of gases into the atmosphere by the cargo (in some countries impacts 85% of the carbon emitted into the atmosphere comes from freight transport. Four liters of oil burned by an engine producing approximately 11 kg of carbon into the atmosphere).

Think about technological advances for logistic processes that may be increasingly friendly to the environment, it is the challenge that today many companies have to face. It is clear that CO2 emissions is one of the biggest problems that has faced the planet and the proof is the damage that has been exposed to the ozone layer, which as a result has generated a climate change in many countries. This new trend is based on better use of logistics resources and promote the development of the economy by creating a circular economy, focusing on the use of raw materials, green storage, green transportation, processing, recycling of waste, among others.

3.2 Programs Already in Place to Reduce Environmental Impact

The most outstanding of reverse logistics, and combining same with the systems of companies and government elements give rise to the three sources of momentum why reverse logistics has been implemented and developed. What we can see is in the region of Latin America and the Caribbean FedEx, one of the company's largest logistics world, express transport and related services with more experience on the planet, which is committed every day to provide global connections and reduce minimizing the environmental impact, that's one of your goals for the company, through continuous efforts to find sustainable solutions to their customers which are potential, managing a fully digital and print-on-demand platform. These days, the company faces a challenge to provide a supply of clean energy a commercially viable cost.

The daily commitment and goal of FedEx is to connect the world in responsible and resourceful, to set goals that minimize environmental impact and allow you to create a path to sustainable global market, given the current demands of governments in the use of technologies more cleaner and greener to contribute to the sustainable environmental processes for the benefit of all products. Derived from reports of the latest World Economic Forum, the logistics industry was identified as responsible for causing about 6 percent of emissions of greenhouse gases worldwide, contributing to the intoxication of the world. This focuses on the transportation of goods from one country to another and also within the same territory.

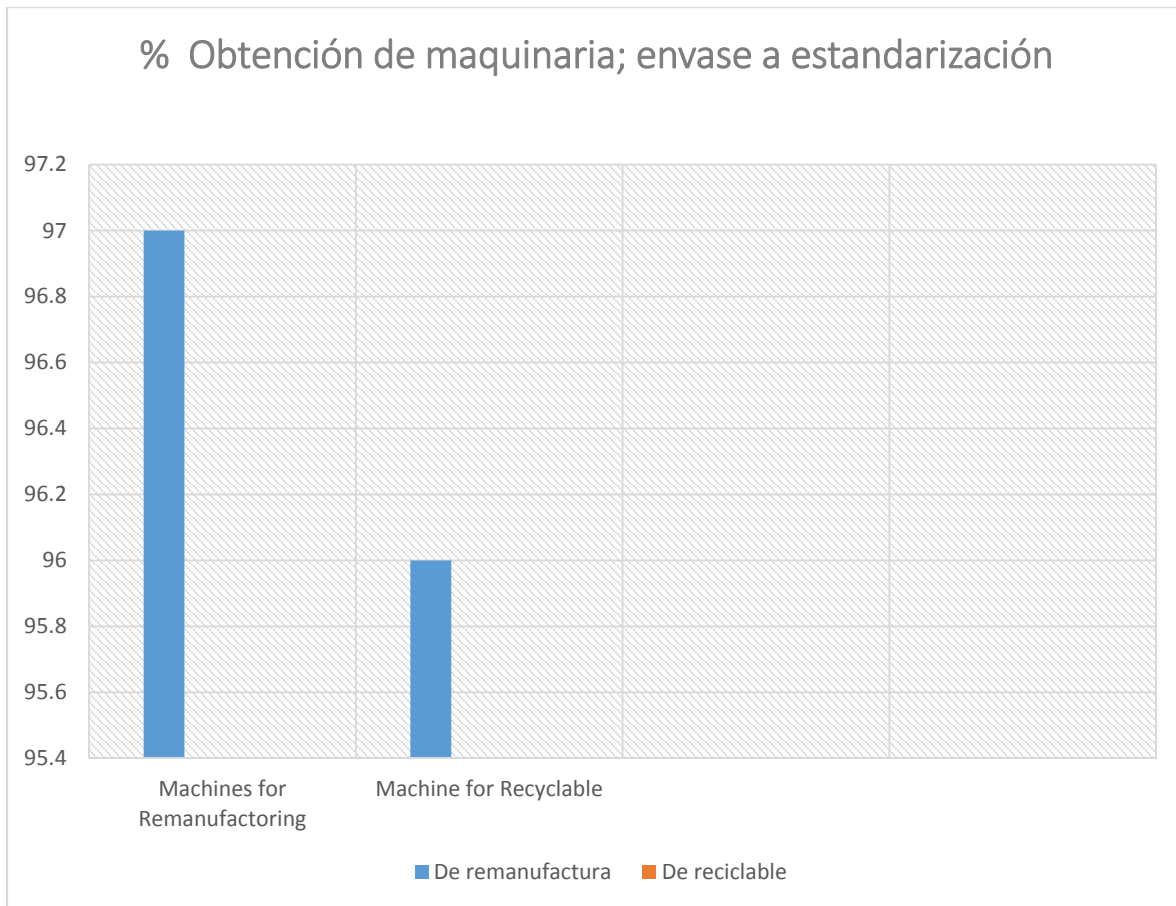
Today some companies that use friendly logistical arrangements with the environment do so on their own initiative, demonstrating an emerging concern, if we compare it with what is done in Europe, for example, where the incorporation of the principles of reducing harmful emissions are a requirement when it comes to doing business. FedEx says its goals and proposals presented during the fifth annual report says that by 2022 airplanes pollutants will be reduced by 35 percent, the It increases energy efficiency of vehicles by 18 percent, and in 2030 obtaining 30 percent of jet fuel will be made of alternative sources and the expansion of the generation and acquisition of renewable energy credits will be sought. In short, if you want to have a reverse logistics, not only you have to worry about transportation if not for product design, production, supply, distribution and of course their return. Reverse logistics has emerged as one of the main focuses of action for the manufacturing industry, which have begun to consider issues such as cleaner production, reducing consumption of raw materials, environment, reuse of products, etc., with the aim of reduce the final amount of waste generated during operation and properly manage disposal.

Another key feature that gives the reverse logistics to deal with the reuse of materials, such as shrinkage or damage products from production, and allowing from a return to the production chain as raw own production processes or external materials. Thus providing an opportunity to acquire and improve productivity at a lower cost. It has never been more important for organizations to control costs, generate profits and operate efficiently. The industry is under pressure to reduce waste and residues, and operate in a really good way; especially in manufacturing, where profitability depends on the efficiency. Proper management of reverse logistics within the supply chain, properly applied, can have a significant impact on the results and economic benefits and productive end of this sector.

Suppose you have a manufacturer of cans would be our raw material metal coils, and in our production process these coils are processed and undergo various transformations to become

our main product. However, during the process, there are common damages, losses and standard waste. In applying reverse logistics, our analysts can identify production processes that generate higher costs or greater setbacks, for which can be implemented in combination with lean manufacturing strategies to reduce these rates, and in turn, analysts and sales costs.

They can measure recoverable scrap and waste and manage the distribution or sale of the same, since being recoverable can function as raw material for the manufacture of another (internal or external) product. Understood as waste and recoverable waste, those whose recovery cost is less than the cost of disposition thereof. This is just one example of how organizations can reap the benefits of reverse logistics and respond to the challenges facing the manufacturing sector, optimizing its processes and in turn benefit from something only considered a loss. It is imagination, innovation and a little cunning, as he says today. To be successful you do not have to do extraordinary things. Do ordinary things extraordinarily well.



Percentage of obtaining machinery; container standardization

CONCLUSION

Reverse logistics is opportunity for economies emergent. Transform to countries in one platform logistics and remanufactured products to the other countries. Retreading of tires is another business opportunity.

REFERENCES

- Carranza Octavio, Mejores prácticas logísticas en latino América, (Estados unidos de norte América: Astral, 2003).
- Bastos Ana, Distribución logística y comercial (España: Ideas propias, 2007).
- Cabeza, domingo, Logística inversa en la gestión de la cadena de suministro, (España: Marge books, 2012).
- Soret, Ignacio, Logística comercial y empresarial, (España: Esic, 2004).
- Gómez, Rodrigo, Logística inversa un proceso de impacto ambiental y productividad, 2013.
- Aranda, Alfonso, eco diseño y análisis de ciclo de vida, (España: Pressas universitarias de Zaragoza, 2010).
- Serra Daniel, La logística empresarial en el nuevo milenio, España: Ediciones gestión 2000, 2005).
- Olivares, Arnulfo, Un programa de Logística Inversa, (México: Porrúa, 2012).
- Sánchez María, Cuantificación de valor en la cadena de suministro, (León: Del Blanco editores, 2008), pág. 91
- <http://www.monografias.com/trabajos79/plan-estrategico-mercado/plan-estrategico-mercado2.shtml>
- https://www.google.com.mx/search?q=imagenes+de+logica+inversa&biw=1366&bih=673&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=KINIVa_gGcSdNvS8gOgN&ved=0CAYQ_AUoAQ
- http://www.academia.edu/7736131/Diferencia_entre_logistica_y_cadena_de_suministro
- <http://www.cnnexpansion.com/manufactura/2009/05/06/logistica-inversa-al-reves-no-es-igual>
- <http://t21.com.mx/opinion/bitacora/2014/08/14/nuevo-laredo-ciudad-potencial-logistico-mala-planeacion>
- <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006a/aago/2d.htm>

Logística inversa: herramienta competitiva y de diferenciación en los negocios

ANA KARINA GARZA CHAVEZ¹
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSE LUIS RODRIGUEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MARÍA GRICEL MORALES VALENTINEZ
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

En la trayectoria de participación en el mercado, es posible encontrar clientes que demandan mayor exigencias para los cuales la calidad en el producto no es suficiente, y esto detona que las empresas buscan la manera de obtener una ventaja competitiva y a la vez una diferenciación de sus productos y servicios, para lo cual la eficiente de la logística y de esta forma llegar a cumplir sus objetivos de abastecimiento y tiempos de entrega competitivos.

Los objetivos tradicionales de los negocios, como lo son el incremento de productividad, negociaciones sobre costo con proveedores, diseño de canales de distribución, entre otros, no garantizan el logro de los objetivos principales que es la eficiencia de costos y es cuando la logística inversa cobra importancia.

El impacto de una logística inversa en las empresas puede identificarse con la obtención de información oportuna y precisa para los directivos, es por lo que los datos sobre las devoluciones y todo lo pertinente a la logística inversa es crucial. La presente investigación pretende demostrar que la estrategia de logística inversa tiene beneficios de impacto positivo en el desarrollo de participación en mercados nacionales e internacionales.

¹ Address correspondence to Ana Karina Garza Chavez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: AKGarza@medline.com

Ética corporativa: eje de funcionamiento en los negocios globales

MARÍA GRICEL MORALES VALENTINEZ¹

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ANA KARINA GARZA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSE LUIS RODRIGUEZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ALMA LYDIA GARCÍA ESPARZA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

La ética se ha convertido en una de las condiciones necesarias para el posicionamiento de los negocios internacionales. La definición de ética debe ser adoptada según la rama en que se desenvuelva el negocio y su mejor herramienta es el código de ética.

En esta investigación se pretende dar respuesta a preguntas tales como: ¿Cómo lograr este activo intangible generador de beneficios corporativos y sociales? La respuesta pudiera surgir al empatar objetivos económicos y principios éticos en cada empresa, propiciando un ambiente de respeto con valores compartidos que fomenten una armonía en el trinomio persona-empresa-sociedad.

¹ Address correspondence to María Gricel Morales Valentinez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: gricelcuan@outlook.com

CONFERENCE COMMITTEE

PROGRAM CHAIRS

R. Stephen Sears, Ph.D., TAMIU | Stephen J. Meardon, Ph.D., TAMIU
George R. G. Clarke, Ph.D., TAMIU

PROGRAM COMMITTEE

Christopher Boudreaux, Ph.D., TAMIU | Jorge O. Brusa, Ph.D., TAMIU
Ken Hung, Ph.D., TAMIU | Balaji Janamanchi, Ph.D., TAMIU
Ned Kock, Ph.D., TAMIU | Amy Palacios, TAMIU
Leonel Prieto, Ph.D., TAMIU | Antonio J. Rodríguez, Ph.D., TAMIU

PROGRAM COORDINATORS

Vanessa A. García, TAMIU | Jessica M. Rubio, TAMIU
Jacqueline Benavides, TAMIU | Baldomero G. García, Jr., TAMIU
Heleodoro Lozano, TAMIU | Federico Schaffler, TAMIU

With Support From

Raúl M. Moreno, Jr., TAMIU | José D. Alvarado Silva, TAMIU
Pedro Gallegos, Jr., TAMIU | José G. Manrique, TAMIU

CONTACT INFORMATION

Texas A&M International University
Center for the Study of Western Hemispheric Trade
5201 University Boulevard, Laredo, Texas 78041
Phone: 956.326.2820 | Fax: 956.326.2819
cswht@tamiu.edu | freetrade.tamiu.edu
www.facebook.com/tamiucswht

CONFERENCE HOTEL

TownePlace Suites by Marriott Laredo
6519 Arena Boulevard, Laredo, TX 78041
956.717.5700



A. R. SANCHEZ, JR. SCHOOL OF BUSINESS

**Texas A&M International University
A.R. Sanchez, Jr. School of Business
Center for the Study of Western Hemispheric Trade
5201 University Boulevard
Laredo, TX 78041
(956) 326-2820
freetrade.tamiu.edu**
