

*uaim*

**PROYECTO DE FORTALECIMIENTO A  
LA INFRAESTRUCTURA Y  
EQUIPAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO**

**FEBRERO DE 2009**

**MOCHICAHUI, SINALOA.**

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO  
FONDO DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS UNIVERSIDADES  
INTERCULTURALES EXISTENTES (FONDO DE CONCURSO. INCLUYE EQUIPAMIENTO)  
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO  
FEBRERO DE 2009

## INTRODUCCIÓN

---

La Universidad Autónoma Indígena de México es una institución intercultural joven, con 5 años de creación, que tiene como misión impartir educación superior, actualización, capacitación, especialización e investigación científica; actividades orientadas a satisfacer, prioritariamente, las demandas de la población de las comunidades marginadas, todo ello con calidad y dignificación hacia la educación indígena.

Es por ello, que las necesidades de edificación y equipamiento son muy grandes, más aún cuando se requiere llegar a la calidad a través de la certificación de los organismos evaluadores, cumplir con las observaciones de los CIEES y participar, de manera activa, en el alcance de los objetivos nacionales en materia de equidad y matriculación.

De ahí que se exponen en este documento los proyectos más urgentes de resolver en materia de infraestructura de la Universidad Autónoma Indígena de México en completa alineación y consistencia con las metas establecidas en su Programa de Desarrollo Institucional y el Plan Maestro de Construcciones 2006 – 2012.

Para la formulación del presente documento se consideró la metodología que establece el PIFI 2008 para la presentación de proyectos de infraestructura y los estudios de factibilidad y pertinencia.

Los proyectos han sido revisados y avalados por la COEPES en toda su extensión, así como presentados al gobierno estatal quien ha manifestado expresamente que aportará los recursos presupuestales de contrapartida, equivalentes al cincuenta por ciento del costo del proyecto.

De la misma manera, todo lo anterior se planeó acorde a las metas, objetivos y estrategias planteadas en el Programa Nacional de Educación enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo así como en el Plan Estatal de Desarrollo de Sinaloa.

## **DESARROLLO DEL PROYECTO**

---

### **NOBRE DEL PROYECTO:**

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO

### **RESPONSABLE:**

M. en C. José Concepción Castro Robles.....RECTOR

Dr. Gustavo Enrique Rojo Martínez (SNI).....DIRECTOR DE PROCESOS

### **TIPO:**

GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA BASICA

## **OBJETIVO GENERAL:**

Responder al incremento constante de la demanda de aspirantes indígenas a educación superior para el desarrollo de sus comunidades en PE pertinentes, dignificando servicios básicos asistenciales eliminando toda posibilidad de deserción por incapacidad económica y permitiendo la certificación de los PE mejorando la calidad de la educación dirigida a la población más vulnerable.

## **METAS:**

- ❖ Finalizar la construcción de la residencia universitaria para incrementar la matrícula y minimizar los riesgos de deserción y asegurar la salida terminal digna del mayor número de estudiantes indígenas.
  
- ❖ Construir y equipar en la Unidad Los Mochis espacios escolares para la práctica y aplicación del conocimiento que permitan a la institución incrementar el número de estudiantes en PE pertinentes y alcanzar su certificación.
  
- ❖ Construir y equipar el laboratorio de sistemas de calidad que coadyuve a la formación de profesionales capaces de optimizar técnicas de producción existentes, y de generar nuevos procesos de producción que se adecuen a las necesidades del sector productivo rural y de grupos sociales con características originarias

## **ALCANCES:**

### **1.- Finalización de la construcción de la residencia Universitaria**

Después de bastantes trabajos de gestión, durante 2007 finalmente se logró la autorización de recursos para iniciar los trabajos de construcción de la Residencia Universitaria (edificio que alberga a todos aquellos indígenas en extrema pobreza y que vienen de zonas muy lejanas (sobre todo los que bajan de la sierra) y que no tendrían más posibilidad de continuar sus estudios si no se les ofreciera una oportunidad integral).

Desde hace 5 años se les han ofrecido servicios asistenciales (albergue y comedor) pero se requiere tener una infraestructura más digna para reducir plagas y enfermedades, y asegurar la salida terminal de un mayor número de estudiantes indígenas.

La Universidad iniciará los trabajos de construcción de la residencia universitaria el 20 de febrero del presente año, pero no se logró obtener los recursos necesarios para la finalización del edificio, por lo que es prioritario este proyecto de infraestructura. Únicamente lograremos construir una tercera parte del proyecto planeado.

La residencia universitaria constará básicamente de 3 edificios diseñados para asistir a 384 varones en uno y 384 mujeres en otro, ambos con capacidad de 96 habitaciones

cuádruples que contendrán espacio para dos literas, mesa de estudio y un closet común. Los servicios de baños y sanitarios serán comunes por nivel por género.

Como una tercera etapa, se pretende que la residencia cuente con servicio de comedor para 600 estudiantes, servicio médico cubierto con dos consultorios equipados, canchas deportivas y estacionamiento.

El predio en donde se construirá el edificio ya se adquirió en su totalidad y se encuentra localizado en la comunidad de Mochicahui, el Fuerte, Sinaloa, ubicado en el kilómetro 15 de la carretera Los Mochis-El Fuerte, sobre la calle Niños Héroes (principal), frente al estadio de la comunidad.

Por otra parte, el programa de servicios asistenciales de la UAIM demuestra que es el camino más certero para evitar la deserción en estudiantes en extrema pobreza

MATRÍCULA		2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
		NIVELES DE DESERCIÓN	Estudiantes con beca de hospedaje	14%	11%
Estudiantes sin beca de hospedaje	64%		59%	51%	48%

Al regresar los jóvenes con un grado de estudios y altos conocimientos a sus comunidades y después de un periodo de 5 años de adaptación, se espera percibir los beneficios de manera clara del proyecto.

En 10 años el proyecto de residencia universitaria habrá tenido un costo que será sin duda pagado con creces por los beneficios económicos de 2000 estudiantes trabajando en las más de 100 comunidades de donde provienen, además de los beneficios no pecuniarios que no tiene precio.

## **2.- Construcción y equipamiento de la Unidad Los Mochis.**

La unidad Los Mochis inició operaciones hace 4 años, y se han obtenido resultados interesantes, pero la principal preocupación es la importante cantidad de solicitudes que se deben rechazar cada inicio de ciclo escolar, ya que no se cuenta con espacios para incrementar la matrícula.

En este momento se encuentra ubicada en un edificio que no fue construido expresamente para la universidad, por lo que se tienen insuficiencias y además de que no cumple con los requerimientos mínimos de seguridad, iluminación, etc. y obviamente los espacios, a pesar de que se adecuaron, no cumplen con las necesidades de la institución.

Como ya se comentó, se realizaron inversiones importantes para la adaptación del edificio, mismo que es rentado, y ya ha sido solicitado por los dueños del predio, debiera entregarse lo más pronto posible y eso realmente es una preocupación ya que además perderemos totalmente la inversión realizada, es por ello que no sería lo más indicado volver a buscar un edificio de renta.

La Universidad, siguiendo su Plan Maestro de Construcciones y el Plan de Desarrollo Institucional 2006 -2012 ya ha adquirido un predio para la construcción de la Unidad Los Mochis, en donde se pretende iniciar los trabajos en 2009 de la primer etapa del proyecto.

Área geográfica: *Se encuentra localizado en la comunidad de Los Mochis, Sinaloa.*

Superficie: *Cuenta con una hectárea, misma que será edificada con unidades deportivas y culturales como una segunda etapa*

Descripción General: *Consta de tres áreas:*

*Área 1.- Oficinas administrativas y rectoría*

*Área 2.- Salas de Aprendizaje y auditorio*

*Área 3.- Laboratorio de lenguas y centro de cómputo*

Viabilidad Técnica: *El proyecto arquitectónico se presenta en el anexo 2; los costos se encuentran detallados. Para su realización se dispone de un predio adecuado, dotado de todos los servicios urbanos y materiales.*

Viabilidad Legal / Normativa: *Operará bajo las normas de la UAIM y de acuerdo con el reglamento inscrito en el Estatuto General, su organización quedará supeditada a la de la universidad. Es completamente viable desde el punto de las normas y reglamentos del municipio.*

Viabilidad Económica: *El proyecto es económicamente viable y factible. Los costos se encuentran completamente detallados.*

Viabilidad ambiental y Sustentabilidad: *No causará efectos negativos el medio ambiente.*

La matrícula durante estos años no ha rebasado los 200 estudiantes justamente por la falta de espacios, eso nos deja claro que existe una gran cantidad de indígenas que, si bien tienen que trabajar, reconocen que necesitan estudiar como una única esperanza de verdadero crecimiento económico (en esta unidad el tipo de estudio es semipresencial); de tal manera que una vez que se tenga al menos terminada la primera etapa de la construcción del edificio estaríamos preparados para incrementar en un 100% la matrícula, eso nos permitirá ir incrementando año con año de manera sostenida, además de que permitirá la acreditación de los PE que hoy no cumplen con CIEES en la Unidad Los Mochis por las observaciones hechas a la infraestructura, de tal manera que a través de éste proyecto se pretende que la UAIM se convierta en una institución que apoya y aporta a los objetivos del estado y la nación.

### **3.- Construcción y equipamiento del Centro de investigación, enseñanza y desarrollo de sistemas productivos.**

El Centro de investigación, enseñanza y desarrollo de sistemas productivos, tiene como misión, desarrollar con carácter de excelencia, actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico dirigidas a la asimilación, adaptación, generación y utilización de nuevas tecnologías de fabricación de productos con alto valor añadido transfiriendo sus resultados al sector productivo de las zonas rurales con el fin de contribuir al desarrollo socio-económico y tecnológico del Norte de Sinaloa y de todas las comunidades de origen de nuestros estudiantes; así mismo persigue la formación de recurso humano, brindar asesoría técnica y servicios a manera de asistir al sector industrial público y privado en el desarrollo de sus funciones.

El Laboratorio tendrá una política permanente de asistencia técnica para mejorar las condiciones de operación de los grupos productivos de las comunidades rurales de la región, así como de la industria establecida, en la que abarcaría el entrenamiento a todos los niveles, la organización interna técnica y administrativa, la modernización y selección racional del equipo, y la investigación tecnológica, todo ello aplicado por conducto de actividades integrales, basados en diagnósticos previos de la situación existente.

#### Viabilidad Técnica:

*El Centro consta de una superficie de 240 m<sup>2</sup>, en la que se dispone un espacio para capacitación con pintarrón, sillas, mesas, equipo multimedia y de proyección, una oficina para la administración del laboratorio y almacenaje de diferentes equipos, materiales y*

*unidades de ensayo. Área para trabajo y entrenamiento en el uso de herramientas, espacio ventilado para diseño de herramientas y procesos y servicios auxiliares como sanitarios y de seguridad. Instalaciones hidráulicas y sanitarias para uso de los usuarios y visitantes, instalaciones eléctricas propias de un taller de fabricación con procesos de soldadura, maquinado y corte de metales, maderas y plásticos. Herramientas con las cuales se pretende dar respuesta a las necesidades de formación práctica en laboratorio que los futuros ingenieros precisan, y que consideramos es uno de los pilares básicos de estas enseñanzas técnicas para lograr los objetivos de calidad fijados.*

*El Laboratorio de Ingeniería en Sistemas de Calidad estará conformado por las siguientes instalaciones docentes y de investigación:*

- *Área de física*
- *Área de metrología*
- *Área de métodos*
- *Área de ergonomía*
- *Área de soldadura*
- *Área de calidad del agua*
- *Taller de fabricación mecánica*

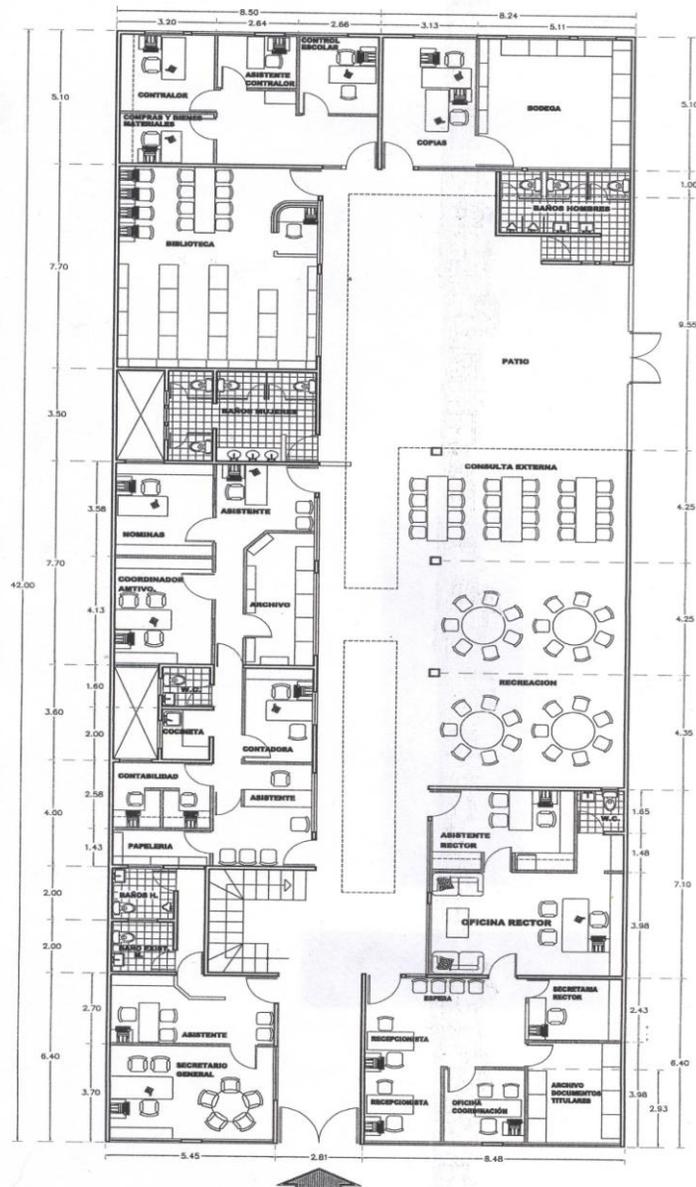
## ACCIONES:

OBJETIVO	METAS	ACCIONES	
<b>Responder al incremento constante de la demanda de aspirantes indígenas a educación superior para el desarrollo de sus comunidades en PE pertinentes, dignificando servicios básicos asistenciales eliminando toda posibilidad de deserción por incapacidad económica y permitiendo la certificación de los PE mejorando la calidad de la educación dirigida a la población más vulnerable.</b>	<b>1</b>	Finalizar la construcción de la residencia universitaria para incrementar la matrícula minimizando riesgos de deserción y asegurar la salida terminal del mayor número de estudiantes indígenas	Residencia estudiantil varones
			Estacionamiento de servicio y Estacionamiento público
			Accesos, bardas, banquetas, rejas, equipamiento e infraestructura
			Equipos de refrigeración y subestación eléctrica
	<b>2</b>	Construir y equipar en la Unidad Los Mochis espacios escolares para la práctica y aplicación del conocimiento que permitan a la institución incrementar el número de estudiantes en PE pertinentes y alcanzar su certificación	Terrasería y cimentación
			Construcción (albañilería, subestación), Acabados (pintura, mobiliario fijo)
			Equipos de refrigeración
	<b>3</b>	Construir y equipar el Centro de investigación, enseñanza y desarrollo de sistemas productivos. que coadyuve a la formación de profesionales capaces de optimizar técnicas de producción existentes, y de generar nuevos procesos que se adecuen a las necesidades del sector productivo rural y de grupos sociales con características originarias.	Terrasería, Cimentación y construcción
			Equipos de refrigeración y subestación eléctrica
			Mobiliario y equipo especializado

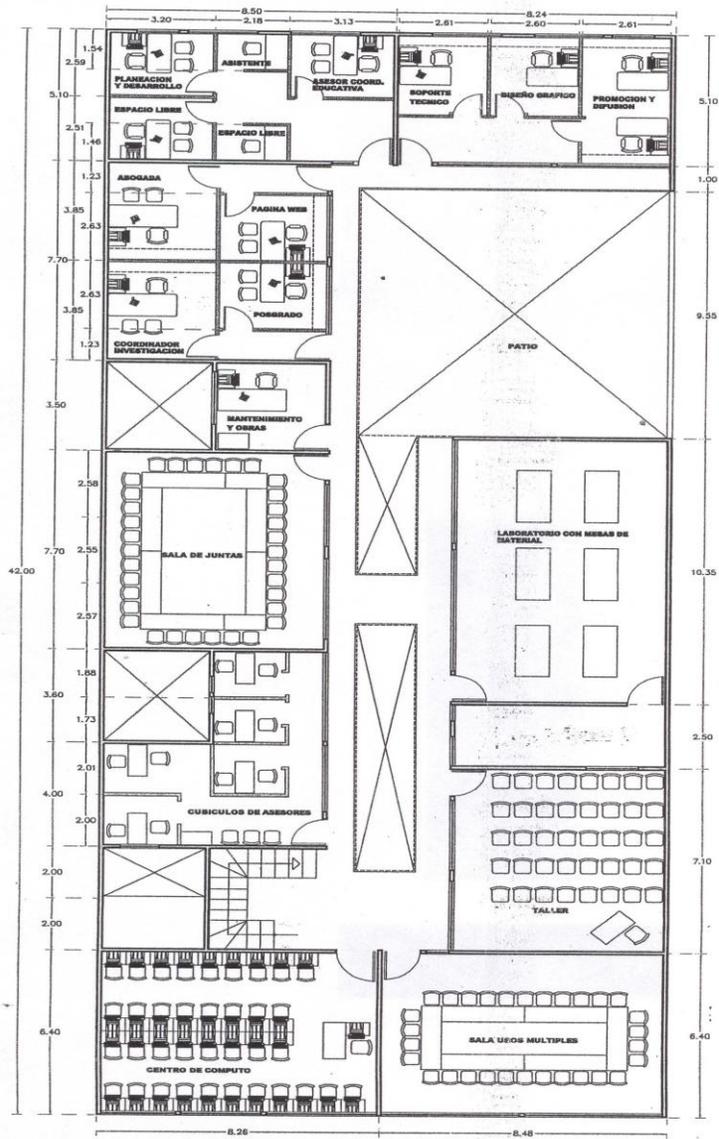
## RECURSOS:

METAS	ACCIONES	RECURSOS
Finalizar la construcción de la residencia universitaria para incrementar la matrícula minimizando riesgos de deserción y asegurar la salida terminal del mayor número de estudiantes indígenas	Residencia estudiantil varones	\$7,322,104
	Estacionamiento de servicio y Estacionamiento público	\$1,066,494
	Accesos, bardas, banquetas, rejas, equipamiento e infraestructura	\$3,131,354
	Equipos de refrigeración y subestación eléctrica	\$2,000,000
		<b>\$13,519,952</b>
Construir y equipar en la Unidad Los Mochis espacios escolares para la práctica y aplicación del conocimiento que permitan a la institución incrementar el número de estudiantes en PE pertinentes y alcanzar su certificación	Terrasería y cimentación	\$2,895,600
	Construcción (albañilería, subestación), Acabados (pintura, mobiliario fijo)	\$4,156,920
	Equipos de refrigeración	\$1,567,200
		<b>\$8,619,720</b>
Construir y equipar el Centro de investigación, enseñanza y desarrollo de sistemas productivos. que coadyuve a la formación de profesionales capaces de optimizar técnicas de producción existentes, y de generar nuevos procesos que se adecuen a las necesidades del sector productivo rural y de grupos sociales con características originarias.	Terrasería, Cimentación y construcción	\$1,240,000
	Equipos de refrigeración y subestación eléctrica	\$450,000
	Mobiliario y equipo especializado	\$2,475,342
		<b>\$4,165,342</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>\$26,305,014</b>



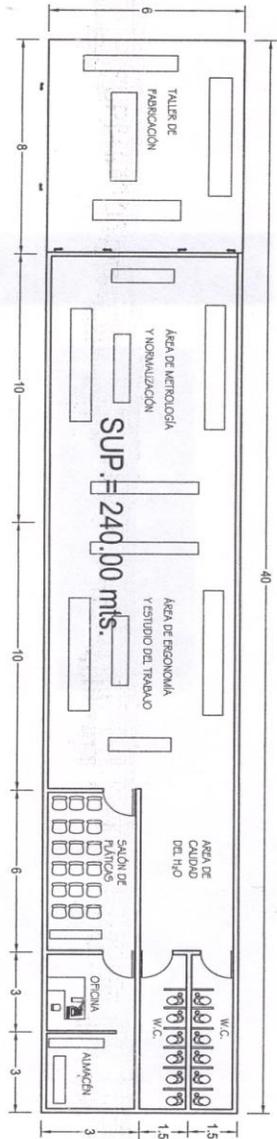


**UNIDAD LOS MOCHIS SUPERFICIE CONST. 599.55 M2  
PLANTA ARQUITECTONICA BAJA**



**UNIDAD LOS MOCHIS SUPERFICIE CONST. 589.68 M2  
PLANTA ARQUITECTONICA ALTA**

# DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DEL LABORATORIO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD.



ESC.: 1 : 175  
 COTAS EN: MTS.

