

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE TRABAJO

Desde 1998 la Universidad Autónoma de Chihuahua pone en práctica el Proceso Metodológico para el diseño y rediseño curricular por competencias de todos sus Programas Académicos. Este proceso metodológico enuncia como prioritario fundamentar una propuesta de diseño o rediseño curricular con el criterio de pertinencia, esto es, el perfil del profesional a formarse deberá estar en función de áreas de oportunidad y que estén planteadas en los planes de desarrollo nacional y estatal, así como en los diversos programas y proyectos sectoriales de los diversos niveles de gobierno y necesidades de la sociedad en general. (Modelo educativo, UACH, 1998)

Las áreas que permitieron establecer la pertinencia del Programa Educativo de Ingeniería aeroespacial se detallan a continuación:

En el contexto estatal la visión que se tiene para el estado de Chihuahua, de acuerdo con la Secretaría de Economía del Estado (2012), es consolidar al estado como líder nacional del desarrollo industrial, mediante la participación de organismos e instituciones de investigación y desarrollo tecnológico, instituciones de entrenamiento de personal calificado, esquemas de apoyo a la innovación y mejora tecnológica y programas de vinculación con el sector externo.

El estado de Chihuahua, hace ya, más de cuatro décadas, inició una evolución económica al pasar de una economía basada en la agricultura y la ganadería, a una economía con fundamento en la industria de la transformación.

Ya que en la entidad se encuentran importantes conglomerados de empresas de las ramas automotriz, electrónica, comunicaciones, aeronáutica, electrodomésticos, biomédica, confección, muebles, entre otras. (PED, 2010-2016).

Según la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (Cofemer), en este territorio es más fácil abrir una empresa que en países como Alemania, Chile, Japón, España, China y Brasil. Es considerado como uno de los mejores estados para invertir, por las siguientes razones:

- ✓ Cuenta con 37 parques y 5 reservas industriales para el establecimiento de empresas en las diferentes regiones del Estado.
- ✓ Por su localización geográfica, Chihuahua es una de las principales rutas comerciales entre México, Estados Unidos y Canadá.
- ✓ Es la única entidad de la República Mexicana que colinda con dos estados de la Unión Americana: Nuevo México y Texas.
- ✓ Posee una vasta infraestructura de comunicaciones y transportes integrada por: dos aeropuertos internacionales (Chihuahua y Ciudad Juárez), una red carretera de 4,800 kilómetros, 10 cruces fronterizos y 2,500 kilómetros de ferrocarril.
- ✓ Primer Lugar en Personal ocupado por la industria manufacturera de exportación en México.
- ✓ Primer lugar como generador de valor agregado en la industria manufacturera de exportación en México.
- ✓ Primer exportador manufacturero de México
- ✓ Tercer lugar en recepción de inversión extranjera.
- ✓ Tercer lugar en establecimientos maquiladores.
- ✓ Segundo lugar en producción de oro
- ✓ Segundo lugar en producción de plata

Las opciones para invertir, de acuerdo con el Departamento de Comercio Interior del Estado, además de actividades con potencial de reconversión y/o actualización tecnológica, son:

Mecatrónica: puedes hacer negocios en el sector automotriz y aeroespacial a través del diseño y manufactura de sistemas inteligentes y autotróficos y desarrollo de nuevos materiales.

Nanotecnología: enfocada a la fabricación de productos y accesorios para el sector automotriz, aeroespacial y energía.

Venta y distribución: de sensores para aplicaciones médicas como cáncer o diabetes, productos farmacéuticos, vendas para quemaduras, heridas y adhesivo dental.

Así mismo el desarrollo industrial en el Estado de Chihuahua está basado en 6 agrupamientos Industriales, los cuales generan más de 270,000 empleos.

Los 6 Agrupamientos industriales son los siguientes:

- ✓ Electrónica y Telecomunicaciones
- ✓ Automotriz y Autopartes
- ✓ Confección
- ✓ Agroindustria y Alimentos
- ✓ Forestal y Muebles
- ✓ Materiales para la Construcción y Minería

Aquí existen 4 nuevas áreas de oportunidad dentro del desarrollo tecnológico industrial que está adquiriendo la entidad donde la mano de obra es más calificada.

- ✓ Aeroespacial
- ✓ Electrodomésticos
- ✓ Tecnologías de la Información
- ✓ Biotecnología

Así mismo, el Consejo para el Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua (CODECH), instalado el 9 de diciembre del 2004 por el Gobierno, los empresarios, las instituciones educativas y la sociedad civil del Estado de Chihuahua, tiene como objetivo impulsar la competitividad regional y el desarrollo económico equilibrado y sustentable en el Estado.

De acuerdo con sus iniciativas y estrategias para elevar la competitividad del Estado, tienen tres ejes estratégicos, uno de ellos lo denominan la empresa local y su dinámica de acción, integrada por tres líneas de acción: desarrollo y educación tecnológica y negocios innovadores y alto valor agregado.

Igualmente en la estrategia de clúster, son amplias las oportunidades:

- ✓ Electrónica
- ✓ Telecomunicaciones
- ✓ Automotriz / Autopartes
- ✓ Agroindustria / Alimentos procesados
- ✓ Confección
- ✓ Forestal y Productos de Madera
- ✓ Materiales para Construcción y Minería

Y en los clusters emergentes:

- ✓ Tecnologías de la Información
- ✓ Aeroespacial
- ✓ Electrodomésticos

El CODECH y la Secretaría de Economía, son las principales dependencias gubernamentales que tienen el mandato de fomentar y facilitar el desarrollo económico de Chihuahua, en coordinación con los actores económicos, incrementando la competitividad de las empresas mediante la innovación, para generar riqueza y empleo que mejoren el nivel de vida de los chihuahuenses. La meta es posicionar a Chihuahua como líder del desarrollo económico competitivo del país.

La Universidad Autónoma de Chihuahua a través de la Facultad de Ingeniería, como parte de estos sectores, identificó, políticas, objetivos, estrategias y líneas de acción contenidas en el PED (2010 - 2016), áreas de oportunidad, donde los Ingenieros Aeroespaciales darán respuesta con una alta capacidad a

las actividades de reconversión y actualización tecnológica, a las agrupaciones industriales, a las estrategias de cluster, especialmente a los considerados como cluster emergentes.

Sin dejar de considerar que las áreas que muestra una alta tasa de crecimiento mundial es el área de las ingenierías, que agrupa sectores como la biotecnología, en donde se desarrolla el índice más alto de investigación y ciencia aplicada, principalmente en países del primer mundo. Algunas de las ocupaciones que ilustran este sector a nivel mundial, son los médicos científicos, los ingenieros biomédicos, los científicos ambientales y especialistas de la salud, los biólogos, los químicos, entre otros. También forma parte de esta área el sector de la tecnología geoespacial que se conforma por, ingenieros aeroespaciales, ingenieros ambientales, técnicos en ingeniería ambiental, técnicos en análisis y mapeo, cartógrafos y fotogrametristas, geocientíficos, ingenieros industriales, ingenieros eléctricos, ingenieros en sistemas computacionales, ingenieros técnicos en electrónica y electricidad, ingenieros mecatrónicos, entre otros.

Por lo que respecta al Sector Industrial, las ramas automotriz, fabricación avanzada y de la construcción son las que muestran índices de crecimiento similares y cuyas perspectivas a futuro implican estabilidad económica, puesto que son las encargadas de dar mantenimiento a muchos de los avances que en materia de tecnologías del transporte, combustible y maquinaria se están produciendo.

Referencias Bibliográficas:

Consejo para el Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua, (CODECH), 2012. Ejes Estratégicos.

<http://www.codech.org.mx/portal/PlandeAcción/EjesEstratégicos/tabid/77/Default.aspx>

Consejo para el Desarrollo Económico del Estado de Chihuahua, (CODECH), 2012. Estrategia de Clusters.

<http://www.codech.org.mx/portal/PlandeAcción/EstrategiadeClusters/tabid/79/Default.aspx>

Modelo Educativo UACH. (1998).

http://www.uach.mx/academica_y_escolar/modelo_educativo/2008/05/21/modelo_educativo_uach/

Plan de Desarrollo Universitario (PDU) 2011-2021. (2012). Universidad Autónoma de Chihuahua. http://www.uach.mx/planeacion/2011/08/16/pdu_web.pdf

Plan de Desarrollo Institucional 2011- 2021. Facultad de Ingeniería de la Universidad autónoma de Chihuahua.

Plan Estatal de Desarrollo 2010-2016. Gobierno del Estado de Chihuahua. www.chihuahua.gob.mx