

REPUBLICA DE VENEZUELA
MINISTERIO DE EDUCACION
DIRECCION GENERAL SECTORIAL DE EDUCACION SUPERIOR
INSTITUTO UNIVERSITARIO TECNOLOGICO DE EJIDO
EJIDO – ESTADO MERIDA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CARRERA
***TECNICO SUPERIOR EN MANEJO DE EMERGENCIAS Y
ACCION CONTRA DESASTRES***

EN LAS MENCIONES:

- 1.- OPERACIONES INDUSTRIALES**
- 2.- OPERACIONES URBANAS**
- 3.- AUTOPROTECCION CIUDADANA**

MERIDA, JUNIO DE 1998

EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO QUE PARTICIPO EN EL PROYECTO

POR EL IUTE:

Ing. ALEJANDRO LIÑAYO

Dr. WILLIAM LOBO QUINTERO

Lic. ANA TORO

Prof. ORLANDO GUTIERREZ

Ing. ANTONIO PEÑA PEÑA

Tsu. CARLOS BURGERA

COLABORADORES

Dr. RAUL ESTEVEZ Sismologo - Lab. Geofisica - ULA Lic. JAIME LAFAILLE Fundación Prevención Riesgo Sismico Dr. CARLOS FERRER Escuela Geografía – ULA Geo. ROSA RAMIREZ Escuela Geografía ULA Arq. DENNY AVENDAÑO Consultor en Riesgos Lic. FERNANDO BELLANDI Químico - Fac. Ciencias - ULA	Ing. JOSE ARIAS Protección Integral – PDV Prof. NELLY QUINTERO Educatora – Min. Educación Dr. ALBERTO NEWMAN Emergenciólogo – H.U.L.A. Cnel. (B) MANUEL SANTANA Bomberos Dtto. Federal Arq. MIGUEL SALVATIERRA Fac. Arquitectura – ULA Lic. WILLIAMS SARMIENTO Consultor en técnicas de rescate
--	--

INDICE

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	5
METODOLOGIA EMPLEADA EN EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	6
CONCORDANCIA DEL PROYECTO CON ASPECTOS DEMOGRAFICOS	7
CONCORDANCIA DEL PROYECTO CON ASPECTOS EDUCATIVOS	14
EDUCACION MEDIA DIVERSIFICADA Y PROFESIONAL	14
DEMANDA ESTUDIANTIL EN LAS ESPECIALIDADES PROPUESTAS	15
CENSO NACIONAL DE INSTITUCIONES DE LA ESPECIALIDAD	16
CONCORDANCIA CON POLITICA NACIONAL Y REGIONAL	17
CONCORDANCIA CON ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES	18
ESTUDIO DE MERCADO	20
DEMANDA NO CUBIERTA Y SU PROYECCION	23
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	25
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	28

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

OBJETIVO GENERAL

Presentar el informe relacionado con la factibilidad del programa de formación profesional de técnicos superiores en manejo de emergencias y acción contra desastres en las menciones de operaciones industriales, operaciones urbanas y autoprotección ciudadana.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Presentar la concordancia que el proyecto tiene tanto con el modelo de desarrollo nacional como con los aspectos demográficos que le caracterizan.
- Presentar la vinculación del proyecto con los aspectos educativos nacionales tanto en el área de la Educación Media como Profesional.
- Demostrar tanto la carencia del recurso humano profesional propuesto a nivel nacional como la inexistencia actual de oportunidades de formación específica del mismo.
- Presentar la concordancia que el proyecto tiene con las políticas de desarrollo del país tanto a nivel nacional y regional como en el contexto latinoamericano en que este se encuentra inmerso.
- Presentar indicadores de la demanda no cubierta del recurso humano profesional propuesto y su proyección.

2. METODOLOGIA EMPLEADA EN EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

El estudio de factibilidad del programa de formación profesional de técnicos superiores en manejo de emergencias y acción contra desastres en las menciones de operaciones industriales, operaciones urbanas y autoprotección ciudadana se ha estructurado en base a tres líneas de investigación a saberse:

- LINEA DE INVESTIGACION DOCUMENTAL

En la cual fueron consultados múltiples publicaciones y documentos, de diverso tinte, tanto de carácter internacional como nacional, regional y local, en los que se recogen los principios, ideales y políticas que respaldan la consolidación del proyecto de formación profesional que aquí se presenta.

- LINEA DE DISEÑO DESCRIPTIVO

La segunda estrategia metodológica desarrollada para el logro de los objetivos propuestos en el presente estudio consistió en la búsqueda de indicadores, de carácter estadístico, que permitieran mostrar los aspectos demográficos y educativos que justifican la consolidación del presente proyecto y de adelantar en base a los mismos algunas proyecciones sobre el alcance y la repercusión del proyecto en el desarrollo nacional y regional.

- LINEA DE INVESTIGACION DE CAMPO

Finalmente, para fortalecer las bases de factibilidad del proyecto se consideró conveniente realizar un trabajo de campo, en el cual se entrevistaron a diversas autoridades de distintos ámbitos del quehacer a nivel regional, nacional e inclusive latinoamericano quienes, tanto desde la esfera de las instituciones públicas como de la empresa privada, nos brindaron información relacionada con los siguientes aspectos:

- A. Area de influencia del proyecto, donde se pudo constatar que, dada la carencia de propuestas de formación profesional como la presentada, ni dentro del país ni en los países vecinos, la misma involucra un ámbito potencial de población demandante tanto a nivel regional como nacional y posiblemente internacional.
- B. Significación educativa del proyecto en términos de su importancia para el Instituto Universitario Tecnológico de Ejido, el sistema nacional de atención de emergencias y gestión de desastres y el sistema nacional de educación superior.
- C. Significación social del proyecto, en términos de cambio para los demandantes del hecho educativo del proyecto, representados por los trabajadores del sistema nacional de atención de emergencias y acción contra desastres.
- D. Significación Comunitaria, en términos de las implicaciones que esta experiencia determina para el estado Mérida y el país, en donde no existía ninguna opción educativa de educación superior en el área específica de manejo de emergencias y acción contra desastres para la formación de profesionales con herramientas adecuadas para enfrentarse a los altos niveles de vulnerabilidad de nuestros entornos urbanos.

CONCORDANCIA DEL PROYECTO CON ASPECTOS DEMOGRAFICOS

El ámbito de acción del profesional que se pretende conformar mediante el presente proyecto cubre la mayor parte de las actividades del sistema productivo y social del país, tanto en el sector público como el privado. El sistema nacional de atención de emergencias a nivel nacional, regional o municipal (Bomberos, Instituciones Regionales de Defensa Civil, institutos municipales de autoprotección Civil, etc.), los departamentos de protección integral y/o de prevención de contingencias de las principales empresas de servicios (CANTV, compañías de electrificación regionales, compañías regionales de tratamiento y distribución de aguas

blancas, etc.) y/o de producción nacionales (industria petrolera y petroquímica, industria metalúrgica, grandes industrias manufactureras, etc.), son apenas una muestra de las áreas de acción previstas para estos profesionales. En función de lo anterior es posible concatenar el requerimiento del perfil profesional que se propone, en cualquiera de sus tres menciones, con los principales indicadores demográficos y de crecimiento nacional.

La población de Venezuela, tomando como fecha referencial el 21 de Octubre de 1990, fecha en la que se realizó el último censo general de población y vivienda, fue de 18.105.265 habitantes (cifra de población no corregida). Las informaciones obtenidas de este censo muestra que las entidades federales en donde se concentra el mayor volumen poblacional del país (estados con mas de 500.000 habitantes) se localizan en las zonas centrales y occidentales del país, que constituyen las áreas de mayor influencia del proyecto dada la ubicación espacial prevista para el mismo.

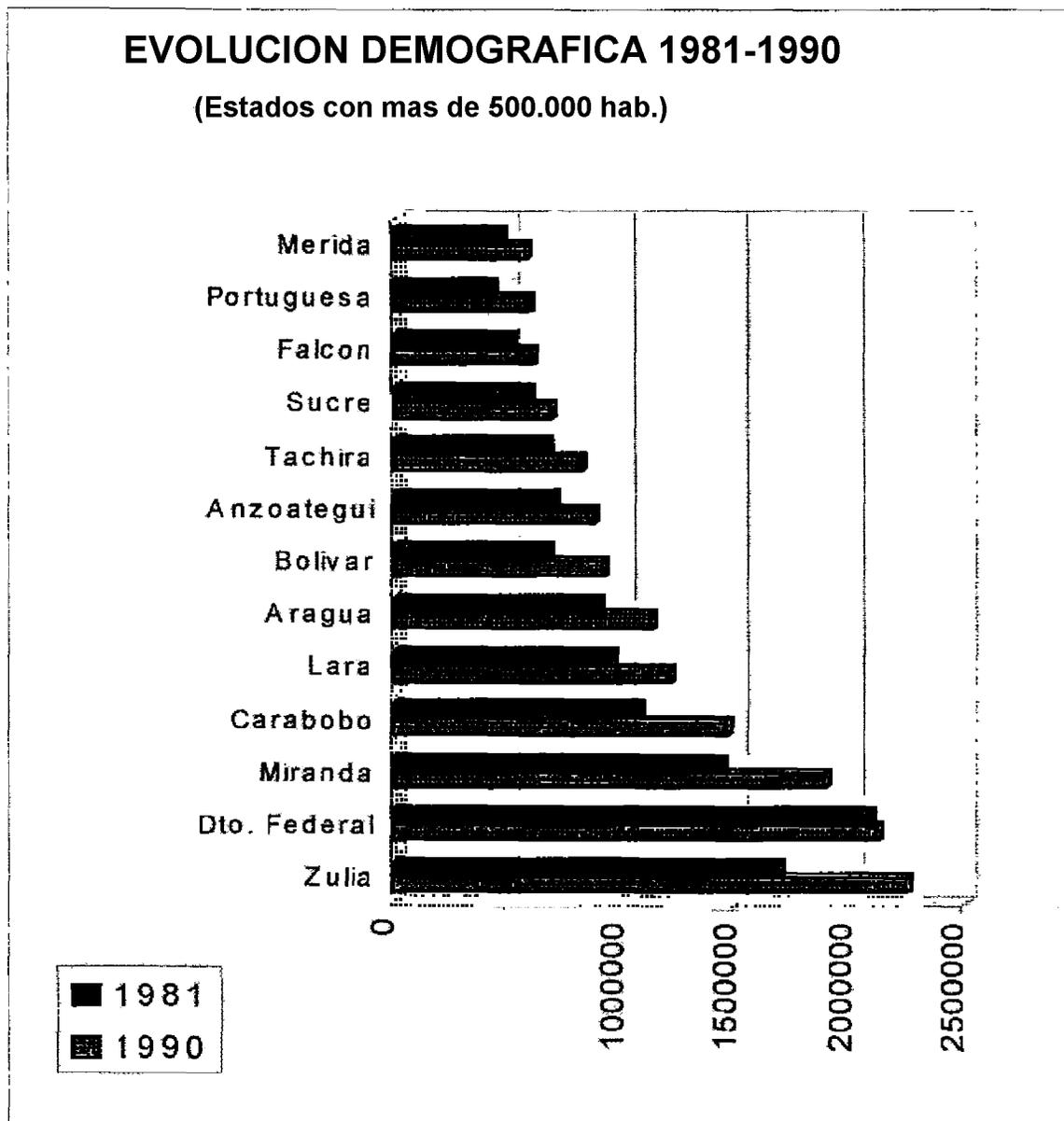
TABLA I

	1990	1981	crecimiento %
Zulia	2235305	1674252	33,5
Dto Federal	2103661	2070742	1,6
Miranda	1871093	1421442	31,6
Carabobo	1453232	1062268	36,8
Lara	1193161	945064	26,3
Aragua	1120132	891623	25,6
Bolivar	900310	668340	34,7
Anzoategui	859758	683787	25,8
Tachira	807712	660234	22,3
Sucre	679595	585698	16,0
Falcon	599185	503896	18,9
Portuguesa	576435	424984	35,6
Mérida	570215	459361	24,1

FUENTE: OCEI / censo 1990

La tabla I nos muestra los valores poblacionales e índices porcentuales de crecimiento intercensal de los 13 Estados con población superior al medio millón de habitantes; de estos trece Estados, diez están ubicados en lo que constituye la región

central y occidental del país, ubicándose solo tres de estos (escritos en color rojo) fuera de dichas regiones. Los 10 Estados del centro y el occidente citados cuentan con una población de 12.532.121 habitantes, o lo que es equivalente al 69.21 % del total de la población nacional, y donde adicionalmente se concentran los mayores índices porcentuales de crecimiento intercensal del país. Estos resultados se pueden observar de manera gráfica a continuación:

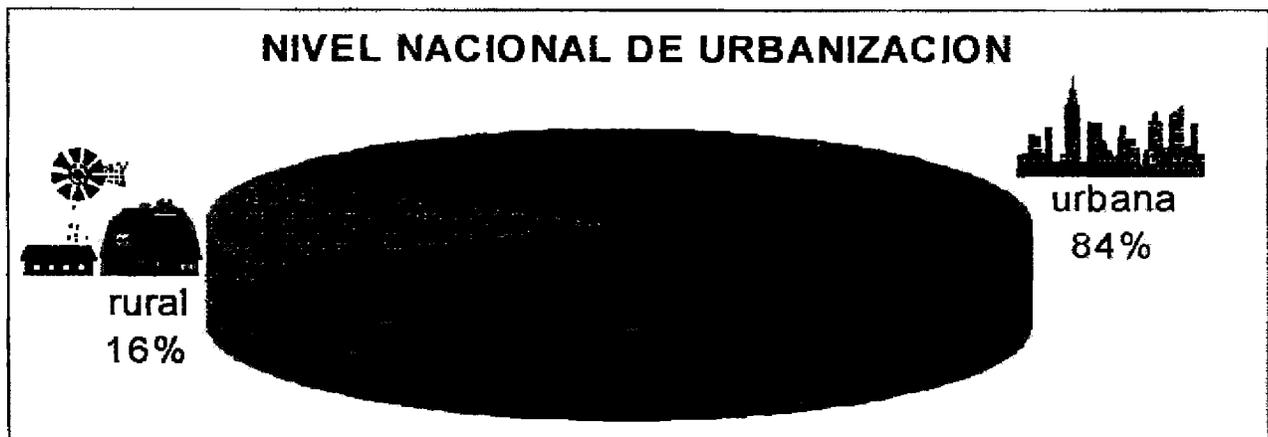


Otro elemento de interés que puede mencionarse es el de los índices de urbanización existentes para las entidades federales mencionadas, pues el mismo nos demuestra que este porcentaje predominante de la población se concentra esencialmente en las mas importantes ciudades del centro y el occidente venezolano, siendo esta una tendencia que tiende a incrementarse con el tiempo tal y como se muestra en la tabla 2.

TABLA 2
INDICES DE URBANIZACION
ENTIDADES FEDERALES CON MAS DE 500.000 hab.

	1981	1990
Zulia	84.5	88.5
Dto. Federal	99.1	99.0
Miranda	89.5	93.5
Carabobo	94.6	97.0
Lara	73.3	78.1
Aragua	92.4	94.8
Tachira	63.8	71.5
Falcon	59.2	67.7
Portuguesa	66.0	67.2
Merida	57.4	73.4

Una representación gráfica de los niveles de urbanización nacional obtenidos para el censo de 1990 es presentada a continuación:



El hecho de que exista una importante presión demográfica en la región de estudio y el que dicha presión se concentre de manera marcada en los más grandes centros urbanos denota desde diversos ángulos la necesidad del perfil profesional que se trata de justificar.

La primera aseveración que puede mencionarse se sustenta en la proporcionalidad directa que existe en el tamaño de los centros urbanos modernos y sus niveles de vulnerabilidad y complejidad, fenómeno este que incrementa sus efectos cuando el escenario en que se genera el proceso está marcado por modelos de desarrollo urbano donde proliferan los asentamientos no controlados y donde variables como la pobreza y la marginalización intervienen de manera marcada, complicando aún más todo el proceso.

Finalmente, es importante hacer ver que las características de distribución espacial de la población dentro del territorio, traen como consecuencia el que estén también localizados en el centro y occidente venezolanos los principales polos de desarrollo nacional, y prueba de ello es que se localice dentro de los diez estados mencionados en las tablas 1 y 2 múltiples elementos demarcadores del desarrollo de un país como lo son:

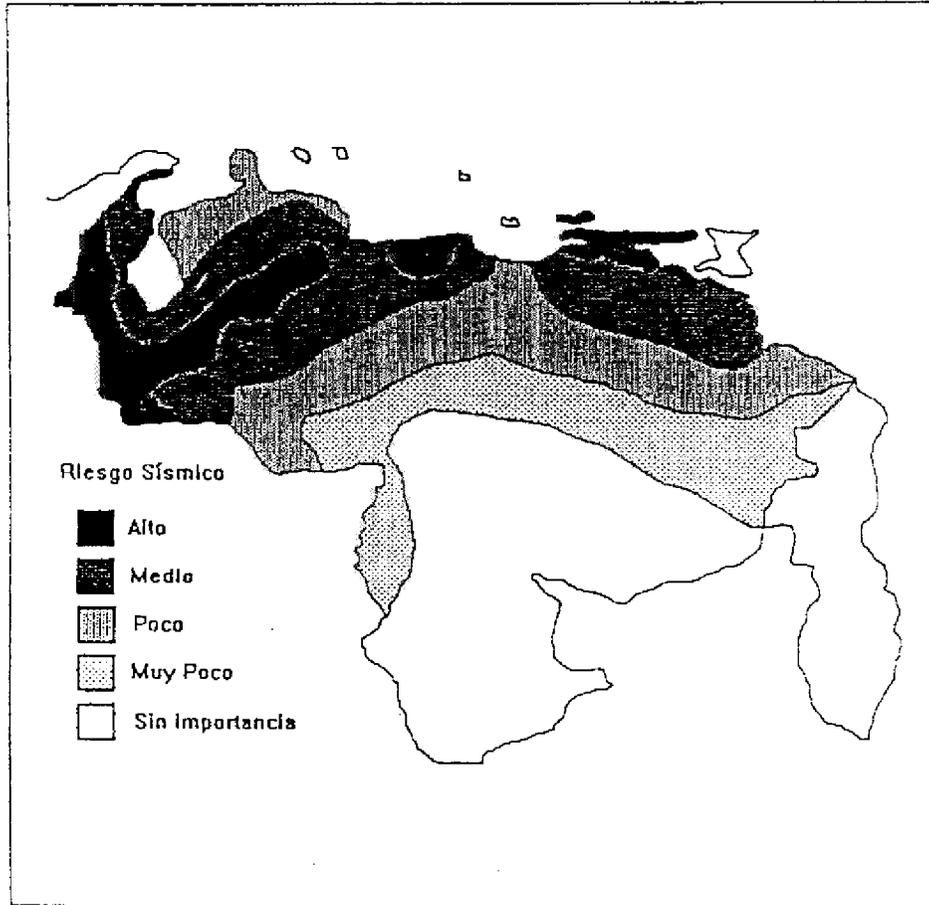
- El mayor volumen de industrias manufactureras en múltiples ramas de la actividad económica nacional.
- El mayor volumen de personal profesional calificado en las diversas ramas de la producción.
- El mayor concentración de servicios médicos especializados, tanto de carácter público como privado.
- El mayor número de edificaciones educativas de nivel básico y medio.
- Las más grandes e importantes universidades del país.
- La mayor y más variada red de instalaciones culturales y recreativas del país.
- El mayor número de aduanas, puertos y los más importantes aeropuertos.

- La mayoría de las plantas y sistemas de producción de energía eléctrica e instalaciones petroleras del país.
- El mayor y más importante número de instalaciones de los medios de comunicación social: televisión, radio y prensa escrita

Estas consideraciones de tipo estratégico adquieren una inusual importancia cuando se comprueba que esta focalización de los polos de desarrollo nacional coincide en las áreas donde se ubican los mayores niveles de amenazas de tipo natural y antrópico. Solo cuando se contraponen estos hechos es posible entender la magnitud de los riesgos que corren tanto los pobladores como la infraestructura de desarrollo que están allí presentes, y entre las cuales podremos mencionar:

- Las inundaciones producto de las lluvias que cada año causan daños a las personas y las propiedades tanto en asentamientos urbanos controlados como incontrolados.
- La proliferación anárquica de viviendas alrededor de industrias e instalaciones matrices de servicios e infraestructura (acueductos, gasoductos, redes eléctricas, poliductos, etc.) que constituye un grave peligro tanto para las instalaciones como para los pobladores.
- El frecuente transporte de materiales peligrosos por las más transitadas vías de comunicación del país.
- La ubicación de los más grandes centros de desarrollo en la región de mayor riesgo sísmico del país, adonde existe todo un historial de eventos sísmicos devastadores que han afectado a la nación y donde por ende existen el mayor número de manifestaciones geomorfológicas y geotectónicas esperadas por los especialistas.

MAPA SISMICO DE VENEZUELA



Todos estos son elementos que denotan la vinculación existente entre los polos de desarrollo urbano, económico y social de nuestro territorio y los altos niveles de vulnerabilidad e índices de riesgo asociados al espacio físico en el cual los mismos se circunscriben, situación que justifica el que se generen esfuerzos destinados a la formación de profesionales especializados en la gestión de los altos niveles de riesgo de nuestro contexto nacional..

3. CONCORDANCIA DEL PROYECTO CON ASPECTOS EDUCATIVOS

3.1 EDUCACION MEDIA DIVERSIFICADA Y PROFESIONAL

Entre las políticas de Educación Superior se encuentra la necesidad de vincular la educación con la realidad, los requerimientos y las expectativas del medio social en que la misma se gesta, con el objeto de brindar respuestas a los problemas y demandas de la comunidad global, nacional, regional y local.

Pese a que en el contexto nacional podría decirse que son pocas las actividades escapan a la existencia de dichas oportunidades de formación y consolidación profesional; en el marco del manejo de emergencias y la acción contra desastres resulta posible constatar dicha carencia, lo cual resulta paradójico al contrastar la importancia, complejidad y relevancia que dicha temática posee hoy por hoy a nivel regional, nacional e incluso internacional

La propuesta que se presenta contempla la formación de Técnicos Superiores en Manejo de Emergencias y Acción contra Desastres en las especialidades de operaciones industriales, operaciones urbanas y autoprotección ciudadana, y el sistema propuesto para su formación, perfeccionamiento y actualización debe ser el medio que permita su inserción o reinserción en el medio socio - laboral que los absorberá.

Un aspecto adicional que consolida la concordancia de este proyecto con aspectos educativos vinculados a la educación media diversificada nacional, lo constituye el que la misma se convierte en el complemento formativo ideal para los bachilleres que vienen egresando como Técnicos medios en Defensa Civil en el país, como resultado de un proyecto que fuera iniciado en el año de 1992 y que fuera, también entonces, propiciado por algunos de los actores de la presente propuesta.

Es así como, el recurso formado, aparte de contribuir con el desarrollo de las distintas instituciones publicas y/o privadas al cual esta (o será) adscrito, también contribuirá al desarrollo de la comunidad mediante su actuación en procura de su transformación positiva en un entorno mas seguro y consciente de sus condiciones de riesgo. Se le brindara una formación general, básica y especifica adaptada a los cambios permanentes del conocimiento, de los procesos tecnológicos y de las características de su entorno sociocultural, que le permitirá una activa y acertada participación en este relevante proceso de cambio.

3.2 DEMANDA ESTUDIANTIL EN LAS ESPECIALIDADES PROPUESTAS

Los avances de la Ciencia y la Tecnología, el perfeccionamiento de los medios de Comunicación Social, el crecimiento de la infraestructura nacional de producción, la complejidad de la red interpersonal dentro del contexto urbano son, además de otros fenómenos adicionales de carácter social, cultural, económico y político, elementos que provocan en el profesional de nuestro tiempo un crecimiento en su nivel de expectativas en cuanto a su participación, responsabilidad, habilidades, conocimientos, experiencias, ingresos, etc

Este diseño no solo garantiza un enriquecedor intercambio de experiencias entre los estudiantes pertenecientes y/o con experiencia en cualquiera de las múltiples instituciones del sistema nacional de atención de emergencias y acción contra desastres y los jóvenes que se preparan para ingresar en las mismas, sino que también con el mismo se podrá acreditar la experiencia de aquellos individuos con años de experiencia dentro de dicho sistema y que manifiesten su deseo de mejorar sus niveles de desempeño profesional y por ende de acrecentar su estatus personal y profesional

El sujeto de hoy tiene que aprender a dominar el ritmo del cambio personal, tecnológico y social. Por esta razón, debe adoptar conductas de adaptación creativas

frente a las nuevas exigencias, y resulta un hecho cierto el que él va a ser capaz de adoptar estas conductas solo si recibe las herramientas de formación profesional adecuadas, lo cual es válido en todos los ámbitos del quehacer humano de hoy.

Frente a esta realidad el Instituto Universitario de Tecnología de Ejido (I.U.T.E.), con el apoyo de un sinnúmero de profesionales e instituciones sensibilizadas ante el problema de los altos niveles de riesgo de la mayoría de nuestros asentamientos urbanos, han desarrollado esfuerzos orientados a la constitución de una alternativa de formación profesional tanto para las personas que trabajan actualmente dentro del sistema nacional de atención de emergencias, defensa y protección civil en cualquiera de sus vertientes, como para los estudiantes que ingresan en los sistemas de educación superior y que poseen el deseo, la vocación y las condiciones que los facultan para engrosar este interesante y cada día más desafiante ámbito de actividad profesional

3.3 CENTROS EDUCATIVOS PARA LA ESPECIALIDAD EXISTENTES

La investigación de campo desarrollada específicamente en las dependencias de la Oficina de Planificación del Sector Universitario y en la Oficina Central de Orientación y Admisión de la Educación Superior nos demostraron que hasta el año de 1997 no existen instituciones de educación superior que brinden formación profesional en el ámbito específico del manejo de emergencias y la gestión de los desastres en el país.

A los fines de presentar algunos de los datos obtenidos en la investigación empírica desarrollada se presentan tabuladamente a continuación las alternativas de formación profesional existentes en el país y que parecen vinculadas a los objetivos de formación propuestos para nuestro proyecto:

**ALTERNATIVAS DE FORMACION PROFESIONAL
EN AREAS VINCULADAS A LA PROPUESTA
DEL TECNICO SUPERIOR EN MANEJO DE EMERGENCIAS
Y ACCION CONTRA DESASTRES**

Carrera	Nivel de Formación	Instituto Area geográfica	Similitudes y diferencias con la propuesta que se presenta
T.S.U. en Tecnología Bomberil	Tec. Sup. Universitario	Instituto Universitario de Tecnología Bomberil. Bomberos D.F. - Caracas	La carrera aborda la temática del manejo de emergencias pero con un énfasis remarcado en la gestión y el control de incendios y en actividades bomberiles
T.S.U. en Incendios	Tec. Sup. Universitario	Instituto Universitario de Seguridad Industrial Valencia	La carrera aborda la temática del manejo de emergencias pero con un énfasis remarcado en la gestión y el control de incendios.
T.S.U. en Seguridad Industrial	Licenciatura y Tec. Sup. Universitario	Diversos institutos de la región capital y central	Similitudes con la mención de manejo de emergencias industriales del proyecto, pero con énfasis en el área normativa y preventiva, sin profundizar en las acciones de respuesta ante contingencias.
T.S.U. en Riesgos y Seguros	Licenciatura y Tec. Sup. Universitario	Diversos institutos de la región capital y central	La carrera aborda la temática de la valoración del riesgo pero únicamente desde el contexto de las empresas aseguradores

De lo presentado se concluye la inexistencia de instituciones a nivel regional que brinden posibilidades de formación profesional en el área y que inclusive a nivel nacional, aun cuando existen algunas experiencias que abordan tangencialmente la temática, tampoco se cuenta con instituciones de educación superior que respondan a la formación del perfil que se propone.

4. CONCORDANCIA DEL PROYECTO CON POLITICA NACIONAL Y REGIONAL

4.1 CONCORDANCIA CON ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES

Los desastres y las emergencias en América Latina y el Caribe son un problema en aumento y la complejidad de su gestión es cada vez mayor debido a los estilos y modelos de desarrollo imperantes en nuestra región. El crecimiento poblacional, los procesos de urbanización, las tendencias en la ocupación de los territorios, el proceso de empobrecimiento de importantes segmentos poblacionales, la presión sobre los recursos naturales y los bajos niveles de desempeño comúnmente demostrados por los responsables de la gestión de este tipo de eventos han permitido el aumento continuo de los niveles de vulnerabilidad de la población frente a una cada vez mas amplia diversidad de riesgos tanto naturales como antropicos.

Por muchos años se ignora la relación de causa efecto entre las emergencias y los desastres y el desarrollo social y urbano. Los programas de desarrollo no fueron evaluados dentro del contexto de la vulnerabilidad ante desastres –bien porque disminuyan la probabilidad de ocurrencia o reduzcan sus efectos, bien porque aumenten la probabilidad de ocurrencia de un desastre o potencien sus efectos adversos- ni tampoco los efectos que los desastres podrían causar en los mismos programas de desarrollo

Desde su concepción clásica mas difundida, los desastres naturales o antropicos (e.g. provocados por el hombre) pueden implicar víctimas y la relocalizacion de las mismas y, por consiguiente, alteran las funciones diarias de una serie de organizaciones (e.g. hospitales, bomberos, policía, servicios educativos, servicios sociales, entre otras) que juegan un rol fundamental ante estos escenarios. Este hecho denotaría que el estado de preparación y capacitación previo para responder a una situación de desastres constituirá un parámetro de importancia crucial ante este problema. Gillipsie *et al* (1987) indica que la capacitación previa para la gestión de desastres o emergencias

están directamente asociadas con el estado de preparación para desastres de una comunidad. Esta experiencia ayuda a los administradores de las organizaciones a reconocer que hay una gran necesidad de estar previamente preparados en caso de repetirse fenómenos de similares características en el futuro.

Ahora bien, posiciones como la anterior, basadas en enfoques de la gestión de los desastres desde ámbitos exclusivamente operacionales y tecnocráticos, aun cuando han representado el paradigma dominante durante los últimos años, han ido cediendo paulatinamente terreno a una concepción social e integral de los desastres. Una concepción en la cual los desastres dejan de convertirse en productos coyunturales, algo que aparecía de la nada y que irrumpía en una sociedad particular de forma repentina y sin aviso, para ir cediendo paulatinamente terreno a una concepción más social e integral, caracterizada por no colocar el peso de los desastres exclusivamente en las espaldas de los eventos físicos en sí mismos, y reconociendo en su lugar a una sociedad que juega un papel prioritario dentro de un proceso bastante más complejo y desde donde los desastres se nos presentan como “problemas no resueltos del desarrollo”.

Desde este espectro amplio sobre el tema asoma adicionalmente en planteamiento complejo, descrito por Andrew Maskrey en 1989, y es el del divorcio que hay entre las interpretaciones del fenómeno del riesgo y la existencia de múltiples enfoques sobre el mismo, dependiendo de que lado del fenómeno se ubica el observador. Esta postura nos demuestra que en el ámbito del riesgo existe una interpretación “formal” del fenómeno, comúnmente sostenida por los agentes institucionales y una interpretación adicional que es manejada por la población involucrada o vulnerable. La falta de éxito en los programas de gestión de desastres se debe frecuentemente a considerar como objetivo cualquiera de las interpretaciones, irreconociendo la validez de posibles percepciones adicionales.

Una perspectiva como la presentada obliga a una completa redefinición de los roles de los individuos y las organizaciones que integran el sistema nacional de atención de emergencias y gestión de desastres, una redefinición en la cual se hace necesario repensar todo el proceso y reconducirlo por una vía en la cual, entre otras múltiples características, se cruzan las fronteras entre las organizaciones del sector público y el privado, involucrándose de manera directa a las comunidades objeto tanto en el diagnóstico como en la solución de los problemas asociados a sus amenazas y vulnerabilidades con el objeto lograr que las acciones implementadas por los organismos responsables de la prevención y el manejo de desastres pueda sustentarse sobre y articularse con las percepciones “informales”, pero en lo absoluto desachables, sobre el problema que son propias de la población vulnerable.

Lo anteriormente expuesto denota la necesidad de este nuevo perfil profesional que, además de contar con todas las herramientas técnicas posee la visión necesaria que le permite el abordaje del riesgo de una manera integral. En este sentido se inscribe el diseño del programa de formación profesional en Manejo de Emergencias y acción contra Desastres, donde el plan presentado se ha estructurado de manera multidisciplinaria y participativa de forma tal que permita dirigir la enseñanza hacia las necesidades exigidas por nuestras sociedades ante un cada vez mayor nivel de riesgos.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Como se menciona con anterioridad, el estudio del potencial mercado absorbedor del recurso humano que será formado en el área del manejo de emergencias y la gestión de desastres, nos presenta un panorama en el que los futuros egresados contarán con un amplio espectro de posibilidades de desarrollo profesional, tanto dentro del sector público como del privado.

Algunos mercados potenciales son presentados a continuación.

SISTEMA DE ATENCION DE EMERGENCIAS Y GESTION DE DESASTRES.

Tal y como se presentara en la primera entrega del presente proyecto, referido al marco referencial de la carrera, existe, por disposiciones legales, toda una infraestructura a nivel nacional encargada de conformar la estructura nacional de atención de emergencias y gestión de desastres del país. Este sistema esta integrado por todas las dependencias de la Dirección Nacional y Oficinas Coordinadoras Regionales de la Defensa Civil que funcionan en todas las dependencias federales.

A este conjunto de instituciones se pueden añadir los diferentes servicios bomberiles del país que, en función de los cambios en los patrones de desarrollo y riesgo urbano que se vienen sucediendo en nuestras ciudades, adolecen de personal con una visión mucho más integral del manejo de emergencias que aquella que circunscribe la acción de estos organismos al ámbito exclusivo de la prevención y combate de incendios y/o el mantenimiento de sistemas de atención médica prehospitalaria, que constituyen en la actualidad los paradigmas de funcionamiento dominantes.

SISTEMAS DE PROTECCION CIVIL MUNICIPAL

Según legislación vigente, es competencia del poder municipal el establecimiento de servicios de protección civil y sistemas de prevención de incendios, aparte de ello es también potestad municipal la planificación del desarrollo urbano, la protección del ambiente, el apoyo a los servicios de sanidad de urgencias, servicios estos que deben ser implementados en función de tratar de garantizar la sostenibilidad del desarrollo urbano de los centros poblados que funcionaran dentro de los mismos.

La legislación expuesta a motivado desde hace algún tiempo la consolidación de algunas Oficinas e Institutos Municipales de Protección Civil, organizaciones estas destinadas al estudio y la gestión del riesgo en la circunscripción local. De mantenerse esta tendencia, en un futuro mediano existirá una inmensa carencia de recurso humano formado capaz de orientar este tipo de labores en los gobiernos locales.

SISTEMAS DE ATENCION DE EMERGENCIAS DE LA INDUSTRIA

Las principales industrias nacionales, en particular aquellas de gran tamaño y que desarrollan labores de campo o donde se ejecutan actividades de alto riesgo, requieren, además de los sistemas de protección industrial y prevención de accidentes con que ya la mayoría cuenta, de estructuras que les permitan responder ante incidentes o accidentes de diverso tipo y magnitud que puedan atentar contra la vida, los bienes o el medio ambiente en la cual esta desarrolla sus actividades.

Evidencia de lo anterior se encuentra en diversos ámbitos, y prueba de ello lo constituyen los esfuerzos que desde hace algún tiempo vienen desarrollando algunas filiales que hoy por hoy constituyen a Petróleos de Venezuela y que eran orientados a la conformación de grupos de tarea para atender emergencias dentro de la industria y para cuya formación era necesario recurrir a la búsqueda de personal con experiencia, formados empíricamente o fuera del país, en el área del manejo de emergencias, esto ante la carencia de perfiles profesionales de este tipo en el país.

Otra muestra de este mercado potencial lo constituye el hecho de que muchas de las empresas extranjeras que, con motivo de la apertura petrolera, comenzaron a desarrollar operaciones en Venezuela (en especial empresas de prospección sísmica, perforación y explotación petrolera), se han visto en la necesidad de ubicar personal con las capacidades descritas dentro de los grupos voluntarios de rescate y salvamento disgregados en el país, por ser estas instituciones no gubernamentales las que, a través de cursos de diverso tipo, nivel y calidad, han formado de alguna manera una parte del perfil solicitado por estas empresas.

OTROS MERCADOS POTENCIALES:

La relevancia que desde hace algunos años se le viene dando a esta área temática hace que sean múltiples los ámbitos de acción de un profesional formado en la atención de emergencias y la gestión de desastres. Son cada día mayores y más perentorias las necesidades de contratar planes de emergencia, simulacros de salvamento, sistemas de

alarma y evacuación, etc. que son requeridos por aeropuertos, aerolíneas comerciales, hospitales, clínicas, centros residenciales o empresariales, centros educativos; centros comerciales, plantas de tratamiento, por solo nombrar una parte del sinnúmero de instituciones que ameritan de estos servicios de manera permanente o circunstancial.

Finalmente luego de las múltiples entrevistas y visitas desarrolladas con motivo del desarrollo del presente estudio de factibilidad, todo pareciera indicar que, en la medida que este ámbito profesional se instaure en el país, se irán abriendo horizontes y oportunidades que, además de garantizar la colocación del profesional formado en esta área dentro del mercado laboral, colaborara en la consolidación de las bases del desarrollo nacional en un entorno mejor preparado y seguro, y que por ende lo hará mucho mas sustentable.

4.3 DEMANDA NO CUBIERTA Y SU PROYECCION

En el estudio de mercado presentado en el aparte anterior, se trataba de mostrar como el ámbito de demanda del perfil profesional que se propone estaba constituido por diversas organizaciones e instituciones, tanto del sector publico como privado, y que entre las mismas podían distinguirse las organizaciones adscritas al sistema nacional de atención de emergencias, las estructuras de prevención y atención de contingencias de las principales industrias del estado, los departamentos de protección civil municipal que existen o que están próximos a crearse en diversas regiones del país, así como de un amplio espectro de posibilidades adicionales que podrían abrirse una vez consolidado el perfil propuesto dentro del mercado profesional nacional

Desde un punto de vista metodológico, la diversidad de campos de acción presentados dificulta la cuantificación de la demanda no cubierta y/o esperada para el profesional que se espera formar; pero, a objeto de poder inferir una cuantificación estimada de los niveles de demanda, es posible presentar algunos datos recabados en la investigación de campo desarrollada, que perfilan el requerimiento actual existente en algunos ámbitos específicos.

Uno de estos ámbitos lo constituye el sistema nacional de Defensa Civil, organización encargada de la gestión de los desastres en Venezuela, según decreto presidencial número 231 del 10 de Agosto de 1979. La organización de este sistema cuenta en la actualidad con Oficinas Regionales de Defensa Civil en prácticamente todos los estados del país, e incluso, en muchos casos se cuenta con sectorizaciones estatales de la acción de estas dependencias que posibilitan la existencia de varias dependencias de este tipo a lo largo de un mismo estado. En la actualidad se estiman en Venezuela un total de 20 oficinas coordinadoras estatales de Defensa Civil, con un promedio de tres dependencias zonales en cada estado, lo cual hace un total de 80 instituciones diseminadas a lo largo y ancho del país y cuya principal actividad se centra en la atención de emergencias y la gestión de desastres. El número de empleados que se desempeña dentro de estas organizaciones es muy variable, oscilando entre los 20 y los 200 empleados directos, y el mismo depende de las políticas regionales de seguridad de cada dependencia federal; si conservadoramente promediáramos un estimado de 35 empleados en cada una de las 80 dependencias, esto daría un total de 2800 personas que hoy por hoy se desempeñan dentro de este sistema, y que no cuentan con ningún tipo de aval profesional que los faculte para el cumplimiento de sus labores.

Similares correlatos pueden presentarse con respecto a las instituciones bomberiles del país, a los centros y subcentros de búsqueda y rescate del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, a los programas de salvamento y extinción de incendios existentes en la mayoría de nuestros parques nacionales, a los sistemas de atención de contingencias de la mayoría de las industrias nacionales, etc. Inclusive, basta recordar que, según legislación vigente, todo municipio con población superior a los 50.000 habitantes están en la obligación de constituir sistemas de autoprotección civil y control de emergencias locales, este hecho aunado a la existencia de un total de 77 municipios en el territorio que exceden la mencionada cifra poblacional, denota la alta demanda no cubierta de profesionales en este campo.

4.4 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Una vez presentados los resultados del estudio de factibilidad del proyecto de formación de técnicos superiores universitarios en manejo de emergencias y gestión de desastres, la comisión designada por el Instituto Universitario de Tecnología de Ejido concluye la absoluta viabilidad del mismo en función de la concordancia que este proyecto guarda con diversos ámbitos del desarrollo del sector público y privado de nuestro país.

A los fines de puntualizar los elementos de juicio presentados por los autores a lo largo de su trabajo de investigación, es posible mencionar la concordancia que el mencionado proyecto tiene con los aspectos y políticas educativas del sector universitario, tanto a nivel nacional como regional, su concordancia con los acuerdos y convenios internacionales firmados por el gobierno nacional, como es el caso de la declaración ONU número 44/321 donde se designa a los noventa como la década internacional para la prevención de desastres naturales y que comprometen a nuestro país a desarrollar esfuerzos orientados a reducir los efectos de los desastres en el ámbito nacional y finalmente dada la detección de necesidades y carencias de perfiles profesionales en el área del manejo de emergencias y gestión de desastres, tanto dentro del sector público como del privado, aspecto este que podría ser resumido en los siguientes puntos:

NECESIDADES DEL SECTOR PÚBLICO

- Existe una necesidad palpable de capacitación profesional entre los empleados de las instituciones que integran el sistema nacional de atención de emergencias y gestión de desastres (Defensa Civil, bomberos, servicios de rescate y salvamento, etc.),

actualmente la mayoría de los empleados carecen de los niveles de desempeño adecuados para la consecución de las tareas que se les asignan.

- Aproximadamente el 45% del personal que ingresa a las instituciones del sistema nacional de atención de emergencias y gestión de desastres posee una alguna formación empírica en el área, el otro 55% carece de preparación específica alguna en el área.
- La población afectada por la presencia de los problemas de desempeño originados por los apartes anteriores corresponde prácticamente a la totalidad de los ciudadanos, quienes esperan de las instituciones de atención de emergencias y gestión de desastres niveles mínimos aceptables de eficiencia que garanticen su seguridad integral.
- Dentro de la complejidad del panorama anterior, resaltan aun mas las carencias cuando se toman en cuenta los altos niveles de vulnerabilidad y riesgo urbano que caracterizan a las principales ciudades y focos de desarrollo de nuestro país.
- Aparte de las necesidades de las instituciones responsables directas de la atención de emergencias, vale la pena destacar la carencia de adecuados planes de emergencia, sistemas de evacuación, o sistemas de respuesta ante contingencias en prácticamente ninguno de los hospitales, aeropuertos, edificios públicos, instalaciones educativas, etc. del país, elemento este que demuestra la vulnerabilidad actual de la infraestructura publica nacional ante el acaecimiento de contingencias de diversa índole.

NECESIDADES DEL SECTOR PRIVADO

- Aun cuando es posible encontrar en algunas empresas del país, estructuras internas encargadas de lo relacionado a la seguridad industrial y la prevención de accidentes, se carece en casi la totalidad de los casos de mecanismos de respuesta inmediata que

puedan activarse una vez ocurrida una emergencia o contingencia de diverso origen y magnitud.

- Una prueba de lo anterior lo constituyen la carencia, dentro de las principales industrias del país, de planes de emergencia y/o de adecuados equipos de atención y sistemas de respuesta ante eventuales emergencias que pudiesen presentarse a sus trabajadores dentro o fuera de sus instalaciones.

Finalmente, se hace necesario mencionar que la carencia de principios nacionales para la acción en este campo ha motivado que, aun en el mejor de los casos en donde existen esfuerzos orientados a la consolidación de sistemas públicos y/o privados orientados a la atención de emergencias y la gestión de desastres en una región, estos esfuerzos que se realizan cotidianamente son de carácter aislado y parcelario, no permitiendo la consolidación de un sistema homogéneo y articulado de respuesta ante contingencias que verdaderamente permita minimizar los altos niveles de riesgo que caracterizan a la mayoría de los centros urbanos de nuestro país.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. "El Camino hacia la Reducción de los Desastres". OPS, ONU, 1984.

OCEI. "Censo 1990 - Resumen de resultados preliminares por entidades federales". OCEI - Caracas, 1992.

OCEI. "Censo 1990 en Mérida". OCEI - Caracas, 1994.

LIÑAYO, Alejandro et al. "Proyecto técnico medio en Defensa Civil". Proyecto presentado a la Dirección de Educación Media del Ministerio de Educación. Caracas 1992.

UNICEF - OCEI. "Venezuela vista a través de sus indicadores socio-demograficos". Caracas, 1994.

MINISTERIO DE EDUCACION. "Estadísticas Educativas de Venezuela". Caracas, 1994.

GRASES, José "Venezuela y sus Amenazas Naturales". Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela, 1994.

ADAMS, Felix. "Andragogía, Ciencia de la Educación de Adultos" Caracas, 1980.

MASKREY, Andrew. "Los desastres no son naturales". Editorial LA RED. Lima Perú, 1993

LAVELL, Allan. "Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina". Editorial LA RED. Lima Perú, 1993

ELLIOT, Jhon. "El cambio educativo desde la investigación - acción". Madrid, 1993.

GRUNDY, Shirly. "Producto o praxis del curriculum". Madrid. Morata. 1991.

I.U.T. DE CABIMAS. "Estudio de factibilidad de la carrera mantenimiento electromecánico". Cabimas, 1996.