

ASIGNATURA DE BÚSQUEDA Y RESCATE

1. Competencias	Coordinar la operación de servicios de emergencia y de protección civil, con base en el análisis de los riesgos de los agentes y fenómenos perturbadores, planes y acciones de intervención, herramientas administrativas y la normatividad aplicable, para disminuir la morbi-mortalidad y el impacto económico, social y ecológico.
2. Cuatrimestre	Séptimo
3. Horas Teóricas	18
4. Horas Prácticas	42
5. Horas Totales	60
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	4
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno implementará las acciones de búsqueda y rescate de personas, a través de las técnicas especializadas, sus protocolos y selección de los recursos humanos y materiales para brindar soporte básico y avanzado en el menor tiempo posible.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I Técnicas de Búsqueda en emergencias y desastres	8	12	20
II Técnicas y protocolos de rescate en emergencias y desastres	10	30	40
Totales	18	42	60

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BÚSQUEDA Y RESCATE

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	I. Técnicas de Búsqueda en emergencias y desastres
2. Horas Teóricas	8
3. Horas Prácticas	12
4. Horas Totales	20
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno establecerá las acciones de búsqueda de personas con la finalidad de ubicarlas en el menor tiempo posible.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fundamentos de la búsqueda	<p>Explicar los conceptos básicos de la búsqueda relacionados con las emergencias y desastres.</p> <p>Describir las consideraciones que intervienen en el proceso inicial de la búsqueda:</p> <p>a) víctimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numero de víctimas - Edad de la víctima - Antropometría de la víctima <p>b) personal de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos humanos - Recursos materiales - Distancia de traslado - Límites de tiempo, distancia y terreno 	<p>Establecer las acciones de búsqueda de personas desaparecidas ante emergencias y desastres.</p>	<p>Analítico</p> <p>Honesto</p> <p>Responsable</p> <p>Organizado</p> <p>Sistemático</p> <p>Proactivo</p> <p>Ético</p> <p>Responsabilidad social</p> <p>Equidad</p> <p>Asertivo</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Clasificación de las técnicas de búsqueda	<p>Identificar las técnicas de búsqueda utilizadas en emergencias y desastres.</p> <p>Explicar el ámbito de aplicación de cada técnica correspondiente a cada tipo de emergencia y desastre.</p>	<p>Seleccionar técnicas de búsqueda de acuerdo con las emergencias y desastres.</p>	<p>Analítico</p> <p>Honesto</p> <p>Responsable</p> <p>Organizado</p> <p>Sistemático</p> <p>Proactivo</p> <p>Ético</p> <p>Responsabilidad social</p> <p>Equidad</p> <p>Asertivo</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Toma de decisiones</p>
Búsqueda instrumentada	<p>Explicar la clasificación de los instrumentos de búsqueda y su uso de acuerdo con la situación de emergencia y desastre.</p>	<p>Seleccionar los instrumentos complementarios y suplementarios de búsqueda acordes a los tipos de emergencias y desastres.</p> <p>Demostrar en su ámbito de aplicación, el uso de los instrumentos de búsqueda en emergencias y desastres.</p>	<p>Analítico</p> <p>Honesto</p> <p>Responsable</p> <p>Organizado</p> <p>Sistemático</p> <p>Proactivo</p> <p>Ético</p> <p>Responsabilidad social</p> <p>Equidad</p> <p>Asertivo</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BÚSQUEDA Y RESCATE

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Con base en una simulación de búsqueda de personas, elaborará un reporte que contenga:</p> <p>a) consideraciones iniciales de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipo de emergencia y/o desastre - Numero de víctimas - Edades de las víctimas - Antropometría de las víctimas - Recursos humanos de búsqueda - Recursos materiales necesarios y disponibles - Distancia y tiempos de traslados - Límites de tiempo, distancia y terreno <p>b) Acciones de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - técnicas acordes con el tipo de emergencia y/o desastre - instrumentos complementarios y suplementarios a utilizar en la operación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los fundamentos de la búsqueda en emergencias y desastres 2. Analizar las técnicas de búsqueda en emergencias y desastres 3. Identificar los instrumentos complementarios y suplementarios utilizados durante las técnicas de la búsqueda. 4. Proponer acciones de búsqueda acordes a la emergencia o desastre cuando las condiciones del evento lo ameriten 	<p>Simulación</p> <p>Lista de Cotejo</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BÚSQUEDA Y RESCATE

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Investigación Solución de problemas	Equipo multimedia Internet Videos demostrativos Manuales de Técnicas de Búsqueda Software de simulación

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ: C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BÚSQUEDA Y RESCATE

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Técnicas y protocolos de rescate en emergencias y desastres
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	30
4. Horas Totales	40
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno establecerá las acciones de rescate de personas, con la finalidad de dar el soporte y el manejo requerido a la víctima de forma inmediata

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fundamentos del rescate	<p>Explicar los conceptos básicos del rescate, relacionados con las emergencias y desastres.</p> <p>Describir las consideraciones que intervienen en el proceso del rescate.</p> <p>a) víctimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de la emergencia y desastre - Sitio del evento - Características de las víctimas <p>b) personal de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos Humanos - Recursos Materiales - Movimiento, traslado y transporte de la víctima. 	Establecer las acciones de acuerdo a la fase y características de las emergencias y desastres.	<p>Analítico</p> <p>Honesto</p> <p>Responsable</p> <p>Organizado</p> <p>Sistemático</p> <p>Proactivo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Técnicas de rescate	<p>Describir las técnicas de rescate en emergencias y desastres y su ámbito de aplicación.</p> <p>Describir los protocolos de las técnicas de rescate.</p>	<p>Seleccionar la técnica de rescate acorde a las emergencias y desastres.</p> <p>Demostrar las técnicas de rescate apegadas a los protocolos establecidos.</p>	<p>Analítico</p> <p>Honesto</p> <p>Responsable</p> <p>Organizado</p> <p>Sistemático</p> <p>Proactivo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Toma de decisiones</p>
Rescate especializado	<p>Explicar la clasificación de las técnicas de rescate especializado y sus características.</p> <p>Describir las técnicas de rescate especializado y sus protocolos.</p> <p>Explicar las características a considerar en la selección del personal a desempeñar las funciones de rescate especializado.</p>	<p>Seleccionar técnicas de rescate especializado acorde a las características de las emergencias y desastres.</p> <p>Seleccionar personal de rescate acorde a las técnicas especializadas.</p> <p>Demostrar las técnicas de rescate especializado acorde a los protocolos establecidos.</p>	<p>Analítico</p> <p>Honesto</p> <p>Responsable</p> <p>Organizado</p> <p>Sistemático</p> <p>Proactivo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BÚSQUEDA Y RESCATE

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Con base en una simulación de rescate de personas, elaborará un reporte que contenga:</p> <p>a) condiciones iniciales que intervienen en el rescate de personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de la emergencia y/o desastre - Sitio del evento - Características de las víctimas - Recursos humanos de búsqueda - Recursos materiales necesarios y disponibles - Movimiento, traslado y transporte de las víctimas <p>b) Acciones de rescate de personas específicas</p> <p>c) Técnicas de rescate acordes al tipo de emergencia y/o desastre tomando en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - características del personal que desempeña las funciones de rescate especializado. - instrumentos complementarios y suplementarios utilizados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los fundamentos del rescate en emergencias y desastres. 2. Analizar las técnicas de Rescate. 3. Identificar los instrumentos complementarios y suplementarios utilizados durante las técnicas de la rescate. 4. Analizar las técnicas de rescate especializado. 5. Proponer acciones de rescate acordes a la emergencia o desastre cuando las condiciones del evento lo ameriten. 	<p>Simulación</p> <p>Lista de Cotejo</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BÚSQUEDA Y RESCATE

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Investigación Solución de problemas	Equipo multimedia Internet Videos demostrativos Manuales de Técnicas de Rescate Software de simulación

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ: C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BÚSQUEDA Y RESCATE

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Determinar las necesidades de recursos humanos y materiales a partir de un análisis de la disponibilidad de los mismos y riesgos de la región, para gestionar los requerimientos del centro de atención de emergencias.</p>	<p>Elaborar un informe de la capacidad de respuesta de los servicios de emergencia y de los riesgos de la región que incluya:</p> <p>A) CAPACIDAD DE RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases de operación: número y ubicación de las bases, vehículos de emergencia (número, tipo y nivel de atención), equipamiento de rescate (vertical, urbano, de montaña, acuático, aéreo y materiales peligrosos), recursos de personal (funciones, formación y experiencia) y materiales. - Centros de atención hospitalaria: ubicación, nivel de atención y capacidad instalada. <p>B) ANÁLISIS DE RIESGOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos y magnitud de los riesgos: presentes, potenciales y latentes - Mapa - Condiciones climáticas - Condiciones sanitarias - Idiosincrasia - Antecedentes sociopolíticos - Historia de desastres ocurridos en la región - Directorio de posibles contactos de la zona - Formatos de evaluación - Requerimientos de recursos humanos y materiales. - Vías de acceso - Posibles efectos adversos: a la población, impacto ambiental, infraestructura (habitacional, comercial, industrial y público), servicios públicos, salud y económicos.

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012



Capacidad	Criterios de Desempeño
Planear la emergencia a través de un análisis de los riesgos potenciales y latentes, las características de la emergencia y capacidad de respuesta	<p>Elabora un reporte de la valoración de la emergencia que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo y características de la emergencia - Responsable - Fecha, lugar de la emergencia - Situación geográfica y vías de acceso - Hora de inicio del evento - Impacto a la población - Condiciones climáticas - Condiciones sanitarias - Riesgos potenciales y latentes - Características de la población - Capacidad de respuesta en el lugar - Presencia y requerimientos de instancias de apoyo - Status de los servicios públicos - Número de lesionados - Tipos de lesiones - Centros de atención inicial donde se canalizan los lesionados. - Notificación vía radio y electrónica al centro de mando - Estrategias: de acciones ante la emergencia, búsqueda y rescate, de evacuación, de acordonamiento, cerco epidemiológico - Equipo a utilizar en la emergencia

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Valorar la emergencia a través de un análisis de los riesgos potenciales y latentes, las características de la emergencia y capacidad de respuesta</p>	<p>Elabora un reporte de la valoración de la emergencia que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo y características de la emergencia - Responsable - Fecha, lugar de la emergencia - Situación geográfica y vías de acceso - Hora de inicio del evento - Impacto a la población - Condiciones climáticas - Condiciones sanitarias - Riesgos potenciales y latentes - Características de la población - Capacidad de respuesta en el lugar - Presencia y requerimientos de instancias de apoyo - Status de los servicios públicos - Número de lesionados - Tipos de lesiones - Centros de atención inicial donde se canalizan los lesionados. - Notificación vía radio y electrónica al centro de mando - Estrategias: de acciones ante la emergencia, búsqueda y rescate, de evacuación, de acordonamiento, cerco epidemiológico - Equipo a utilizar en la emergencia

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Coordinar las acciones de respuesta ante la emergencia a través de las estrategias establecidas, las brigadas, instituciones de apoyo, los protocolos de atención y la normatividad aplicable, para responder acorde a la situación de emergencia</p>	<p>Coordina y elabora un reporte de las actividades que contenga:</p> <p>A) Supervisión a través de los registros de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estadio de la emergencia (bajo, en proceso o fuera de control) - Estadio de los riesgos potenciales y latentes (bajo, en proceso o fuera de control) - Número aproximado de lesionados, evacuados y damnificados - Protocolos aplicados - Intercomunicación constante entre el centro de comando unificado y el personal en sitio de emergencia - Desempeño del personal de emergencia - Interacción con el personal de las instancias de apoyo - Estrategias establecidas y su adecuación ante las necesidades detectadas - Rutas de acceso y evacuación - Escenarios de atención, protección y seguridad. <p>B) Resultados de intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsable - fecha, lugar y duración de la emergencia - Características de la emergencia y su control: técnicas y estrategias utilizadas - Total de personas atendidas: lesionados, rescatados, damnificados - Aproximación de personas desaparecidas - Tipos de lesiones

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Diagnosticar nivel de riesgo y vulnerabilidad de inmuebles y zonas mediante técnicas de inspección, el análisis de la información de expertos y con base en la normatividad aplicable, para integrar el atlas de riesgo</p>	<p>Inspecciona inmuebles y zonas, y elabora un reporte diagnóstico que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción del estatus y nivel de riesgos en inmuebles: usos de suelo; elementos estructurales, no estructurales; recursos circundantes en el entorno; características sociodemográficas; principales actividades económicas; características climatológicas durante las estaciones del año. - Descripción de la vulnerabilidad y nivel de riesgos naturales y sociales: geológicos; hidrometeorológicos; químico-tecnológicos, sanitario-ecológicos y socio-organizativo. - Antecedentes históricos de contingencias en la zona - Capacidad de respuesta de los sistemas de urgencias (tiempo de arribo, accesos, tipos de sistemas de emergencias). - Riesgos a los que se está expuesta la zona a partir del análisis de la información recabada del CENAPRED, atlas de riesgo, y del sistema de información geográfica - conclusiones

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Implementar las acciones de intervención de acuerdo a los procedimientos establecidos en los programas de protección civil correspondientes, la gestión de recursos humanos y materiales, y la organización de las brigadas e instituciones de apoyo, para contribuir al regreso a la normalidad.</p>	<p>Elabora el plan de acción y lo implementa en concordancia con los lineamientos de los programas de Protección civil correspondientes, que incluya:</p> <p style="text-align: center;">A) ETAPA AUXILIO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo y magnitud del evento 2. Instituciones e instancias de apoyo que participan con la descripción de la organización y comunicación con los responsables, detallando la dinámica del evento y ajustando las estrategias de acción planeadas. 3. Cronograma de la organización de las acciones a realizar, correspondiente a: <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar zonas de atención de la emergencia: de riesgos, latentes y potenciales, así como su dinámica - rescate de heridos mediante rutas de acceso y evacuación, y su canalización a hospitales - Rescate de personas afectadas mediante rutas de acceso y evacuación, y su canalización a albergues - Habilitamiento de albergues - Censo de daños materiales y servicios vitales - Acciones para mitigar los efectos - Establecer las condiciones de trabajo y de descanso de las brigadas hasta la vuelta a la normalidad 4. Ejecutar la supervisión e integrar el informe diario de las actividades establecidas en el cronograma: <ul style="list-style-type: none"> - Fatiga y bitácoras de los brigadistas y coordinadores de brigadistas a sus jefes, día a día. - Formatos de informe diario de los jefes del Centro de Comando Unificado <p style="text-align: center;">B) ETAPA DE VUELTA A LA NORMALIDAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Cronograma de la organización de las acciones de vuelta a la normalidad en la zona de desastre, de acuerdo a la normatividad aplicable: <ul style="list-style-type: none"> - Verificación de la atención a heridos y atención en albergues. - Retiro de brigadas e instancias de apoyo

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

Capacidad	Criterios de Desempeño
	<ul style="list-style-type: none"> - Censo de daños a infraestructura, viviendas y edificios públicos; daño a mobiliario y daños a servicios vitales - Saneamiento, recuperación y habilitación de los servicios vitales - Saneamiento y recuperación de viviendas, comercios, infraestructura, vialidades e industrias. - Reubicación de las comunidades afectadas y su fundamentación <p>6. Ejecutar el seguimiento e integrar el informe de las actividades establecidas en el cronograma, con los representantes de las Instituciones e instancias de apoyo involucradas.</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	

BUSQUEDA Y RESCATE

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Alvares Leyva Carlos	(2007)	<i>Manual de Procedimientos en Gestión de Crisis</i>	Madrid	España	Aran-semeca Isbn978-84-96881-27-3
García de la Cuesta Jorge	(2003)	<i>Terminología en Aviación</i>	Madrid	España	Díaz de Santos S.A. ISBN 84-7978-579-9
Organización Panamericana de la Salud	(2000)	<i>Impactos de los Desastres en la Salud Pública</i>	Bogotá	Colombia	K. NOJI, ERIK ISBN 0-19-509570-7
AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS (AAOS)	(2008)	<i>Los Cuidados de Urgencia</i>	Misisuga	Canada	Andrew N. Pollak, MD, FAAOS ISBN978-07637-8970-1
Agnur (Alto comisionado de la naciones unidas para los refugiados)	(2006)	<i>La Situación de los Refugiados en el Mundo</i>	Barcelona	España	Icaria ISBN 84-7426-910-5
Agencia Estatad de Defensa Civil	(2005)	<i>Plan de Búsqueda y Rescate</i>	San Juan	Puerto Rico	La Agencia

ELABORÓ:	Comité de Directores de Licenciatura de Protección Civil y Emergencias	REVISÓ:		
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2012	