



Universidad Guadalajara

---

Centro Universitario del Sur

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR**

***DIVISIÓN DE BIENESTAR Y DESARROLLO REGIONAL***

***DEPARTAMENTO SALUD Y BIENESTAR***

**CARRERA LICENCIATURA EN  
SEGURIDAD LABORAL, PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIA**



**PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS**

**NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**CURSO DE RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPZADAS NIVEL LIVIANO**

**L.P.C.S.L.E. José Martín Contreras Gildo.**  
Presidente de la Academia de Emergencia

**Dr. Alfonso Barajas Martínez**  
Jefe del Departamento de Salud y Bienestar



L.E. Daniel Luis Juan Rodríguez  
Profesor de la Asignatura

---

**Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas (CPI)**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

Centro Universitario

Centro Universitario del Sur

Departamento

Salud y Bienestar

Academia:

emergencias

Unidad de Aprendizaje

CURSO DE RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPZADAS NIVEL LIVIANO

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
13392	60	20	80	9

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso	Licenciatura	<i>Seguridad Laboral, Protección Civil y Emergencias</i>	

Área de formación:

Área de formación básico particular obligatoria

Perfil docente:

Profesor con grado de licenciatura con las experiencias en el campo de la atención de Emergencias Medicas. Con la experiencia en la docencia de 5 años

Elaborado por:

L.E. Daniel Luis Juan Rodriguez

Evaluado y actualizado por:

Fecha de elaboración:

06/Enero/16

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

30 junio /16

**2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO**

- 1.- Conoce las condiciones de seguridad, higiene y organización del trabajo; está a la vanguardia del avance científico en diferentes áreas del conocimiento, desarrollo de la ingeniería y tecnología. (1)
- 2.- Está consciente de la salud y seguridad de las personas depende de su juicio profesional. (3)
- 4.- Es promotor de la participación de otras disciplinas y actores sociales para el logro de la salud y seguridad individual y colectiva. (4)

- 4.- Conoce el comportamiento de los fenómenos perturbadores y su afectación en las personas y los bienes.(5)
- 5.- Promueve conocimientos habilidades y actitudes en el área de la protección civil en los sectores públicos, sociales y de salud, así como en las organizaciones industriales y de servicios con una visión integral que considere el contexto sociocultural y geográfico. (6)
- 6.- Aplica los procedimientos de intervención y tratamiento para preservar la vida la funcionalidad, limitar el daño y minimizar secuelas. (8)
- 7.- Realiza su quehacer profesional fundamentando en valores éticos, legales, culturales y humanitarios. (9)
- 8.- Tiene la capacidad de involucrarse e incentivar a otros profesionales y personas en general, para promover hábitos saludables y seguros. (12)
- 9.- Se integra y participa en organizaciones colegiadas y civiles para mejora de la profesión y el campo laboral. (14)
- 10.- Generar estrategias de organización y coordinación entre los sectores públicos, sociales y productivos, para la reducción de riesgos; así como políticos públicos en su campo laboral con base al marco jurídico y lineamientos internacionales para un desarrollo sustentable. (15)
- 11.- Ejercer la profesión como consultor, asesor, capacitador y prestador de servicios especializados y otras prácticas emergentes; a través de la prevención, reconocimiento, evaluación y control de factores de riesgo para contribuir en la reducción de las emergencias y sus efectos con una visión integral que tome en cuenta el contexto sociocultural. (16)
- 12.- Diseña y ejecuta proyectos de investigación en materia de seguridad laboral protección civil y emergencias que integre una clara visión del contexto socioeconómico y cultural con la participación de los involucrados. (19)

### **3. PRESENTACIÓN.**

La asignatura de Introducción a los sistemas de servicios de emergencia medicas a nivel internacional, permitirá generar al alumno un panorama de los sistemas de los servicios de emergencia de otros países y poder compararlos con los servicios de nuestro país, de esta forma poder generar los procedimientos que mejoren y pongan a la vanguardia los servcios médicos pre hospitalarios de México.

### **4. UNIDAD DE COMPETENCIA**

Utiliza los fundamentos adquiridos durante los semestres anteriores en las asignaturas de Propedéutica, medicina critica, urgencias médicas entre otras para realizar procedimientos establecidos científicamente que incluyen la planeación, educación, implementación, organización, acciones dirigidas para prevenir la salud y la vida, durante una emergencia medica.

### **5. SABERES**

<b>Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se involucra e interactúa con otros profesionales para generar estrategias de organización y coordinación para promover y reducir los riesgos; así como políticos públicos en su campo laboral con base al marco jurídico y lineamientos internacionales para un desarrollo sustentable.</li> <li>• Ejercer como consultor, asesor, capacitador y prestador de servicios especializados; a través de la prevención, reconocimiento, evaluación y control de factores de riesgo para contribuir en la reducción de las emergencias y sus efectos con una visión integral que tome en cuenta el contexto sociocultural.</li> </ul>
<b>Teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el comportamiento de los fenómenos perturbadores y su afectación en los sectores vitales primarios y secundarios</li> <li>• Diseña proyectos de alto impacto, para mitigar, reducir y prevenir los daños de emergencias y desastres.</li> </ul>
<b>Formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo multidisciplinario promotor de la participación de otras disciplinas que permita un desarrollo de los programas establecidos para el logro de la salud y seguridad individual y colectiva.</li> <li>• Realiza su quehacer profesional fundamentando, en valores éticos, legales, culturales y humanitarios en el manejo de recursos de ayuda humanitaria.</li> <li>• Manifiesta su sentido de responsabilidad y está consciente que la toma decisiones y juicio profesional repercute en salud y seguridad de las personas.</li> <li>• Vive y trabaja de manera saludable lo que le permite gozar de bienestar personal y tener un mejor desempeño laboral con apego al marco jurídico y a los aspectos éticos de la salud.</li> </ul>

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

### UNIDAD 1.-INTRODUCCION A LOS GRUPOS BREC

1.1 Historia de los grupos de rescate en estructuras colapsadas.

1.2 INSARAG, Guías cumplimiento, organización.

1.3 Clasificación de los grupos BREC.

1.4. Organización de los grupos BREC

- Nombrar las funciones de los integrantes de un Grupo USAR Liviano.
- Describir las cinco etapas de respuesta en una operación USAR Liviano.
- Describir los niveles en que se divide un área afectada

## UNIDAD 2.- ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES DE EDIFICACION

2.1 Componentes de una estructura.

2.2 Tipos de materiales de construcción.

2.3 Áreas con mayor resistencia que pueden generar puntos vitales aislados.

## UNIDAD 3.- RIESGOS Y PELIGROS PARA EL RESCATES EN ESTRUCTURAS COLAPZADAS

3.1 Enumerar amenazas a las que se puede enfrentar un rescatista en una operación de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas nivel liviano.

3.2 Identificar condición y acción insegura.

3.3 Nombrar las normas de seguridad para las operaciones del Grupo USAR Liviano.

3.4 Clasificar los Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo a la protección que ofrecen.

3.5 Listar los cinco pasos para evaluar las condiciones de acceso.

3.6 Identificar normas a seguir ante la presencia de Materiales Peligrosos (MATPEL).

## UNIDAD 4.- TIPOS DE COLAPZOS EN ESTRUCTURAS

4.1 Definir edificación y listar sus seis componentes.

4.2 Identificar los dos tipos de daños que se pueden presentar en una edificación.

4.3 Identificar los tres niveles de daños en edificaciones.

4.4 Definir Espacio Vital Aislado.

4.5 Identificar los cuatro tipos de colapso por su forma.

#### UNIDAD 5.- HERRAMIENTAS EQUIPOS Y ACCESORIOS BREC LIVIANO

5.1 Definir herramienta, equipo y accesorio (HEAs).

5.2 Reconocer herramientas, equipos y accesorios de una lista suministrada.

5.3 Reconocer la clasificación de las HEAs según su uso.

5.4 Enumerar los pasos generales a seguir antes, durante y después de usar las HEAs.

5.5. Demostrar en las estaciones prácticas, la operación correcta de las HEAs de acuerdo a las técnicas y normativas, aplicadas en el curso.

#### UNIDAD 5.- TIPOS DE LESIONES EN ESTRUCTURAS COLAPZADAS

5.1 Identificar los siete mecanismos causantes de lesiones en estructuras colapsadas y sus consecuencias.

5.2 Demostrar en un ejercicio grupal las técnicas de movilización y traslado del paciente sobre áreas de escombros.

5.3 Demostrar en campo de practica la aplicación del Método Triage START.

#### UNIDAD 6.- SEÑALIZACION INSARAG

6.1 Definir Búsqueda y Localización.

6.2 Describir la composición y funciones de un Grupo de Búsqueda y Localización con los recursos necesarios.

6.3 Demostrar la señalización INSARAG para identificación exterior, identificación

estructural y la de ubicación de víctimas en estructuras colapsadas.

6.4 Demostrar el procedimiento para la búsqueda y localización usando la técnica de llamado y escucha, transmisión de sonidos, el patrón de búsqueda en paralelo y la señalización INSARAG.

## UNIDAD 7 LEVANTAMIENTO DE CARGAS

7.1 Identificar los factores de mayor relevancia en el proceso de remoción de escombros.

7.2 Enumerar los factores a considerar antes de levantar una carga.

7.3 Definir palanca, sus componentes y explicar sus tres clases.

7.4 Demostrar el procedimiento de levantamiento y estabilización de cargas.

7.5 Demostrar la técnica de bisagra para rescate vertical.

## UNIDAD 8 PRACTICA INTEGRAL

8.1 Establecer un sistema de comando de incidentes.

8.2 Ejecutar una evaluación estructural, marcaje y realizar la búsqueda.

8.3 Realizar un triage.

8.4 Realizar las técnicas de rescate establecidas a cada caso.

8.5 Iniciar la demostmovilizacion y cierre de operaciones.

## 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

1.- Personal: evaluación teórica, realizar, entregar una monografía de cada uno de los temas y entrega de traducción de un artículo en idioma ingles al español (evaluación según rubrica)

- 2.- Por equipo: presentación del tema (Rubrica de trabajo en equipo y exposición)
- 3.- Trabajo de investigación en campo: presentar un reporte personal (rubrica)
- 4.- visita a instituciones para investigación en campo de ambulancias, jurisdicciones Sanitarias.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
Investigación bibliográfica del tema y desarrollarlo en aula en presentación ante el grupo	Abordar los contenidos temáticos de la unidad, con claridad con un sentido científico, crítico que abone al desarrollo	Salon de clases Distintas áreas de trabajo.
Cada investigación se acompañará de un reporte por escrito: monografías.	Se desarrollará de forma individual y en forma colectiva, incorporando a cada uno de los alumnos.	Salón de clases Distintas áreas de trabajo
Examen teórico	Se desarrollará inmediatamente al finalizar cada tema.	Salón de clases.
Examen practico	Se completará a través de los ejercicios hipotéticos	Salón de clases
Las prácticas o visitas de campo se acompañarán de su respectivo informe.	Individual por alumno Con dominio de la información	Salón de clases Distintas áreas de clases
Practica y desarrollo del idioma ingles	Se entregará a cada alumno un artículo en idioma inglés, quien deberá de traducirlo	Salón de clase Distintos áreas de clases.

## 9. CALIFICACIÓN

Se utilizarán las rubricas para exposiciones, trabajos en equipo y trabajos individuales	
ponderación	puntuación
Evaluaciones teóricas: (7)	40 puntos
Evaluación practica: (2)	50 puntos
Trabajos en equipo: (presentaciones, exposiciones, investigación)	10 puntos
Total, de calificación:	100 puntos

## 10. ACREDITACIÓN

Deberá atenderse las disposiciones manifestadas en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara

80% De las asistencias y actividades para tener derecho a calificación ordinaria.

65 % De las asistencias y actividades para tener derecho a calificación extraordinaria.

Acreditación con 60 puntos en ordinario o extraordinario.

Deberá atenderse las disposiciones manifestadas en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara

### CAPÍTULO II DE LA PLANEACIÓN DE LA EVALUACIÓN



Artículo 11. La evaluación será continua y en ella se tomarán en consideración, los siguientes aspectos: los conocimientos, las capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes y las actitudes adquiridos durante el desarrollo de la materia.

Artículo 12. Los medios de evaluación pueden ser:

- I. Instrumentos de evaluación previamente diseñados de conformidad con la temática de la materia que se aplican a los alumnos para valorar los conocimientos adquiridos;
- II. Aquellos que permitan identificar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la materia que son demostrables mediante ciertas destrezas o habilidades, o bien, mediante la elaboración de trabajos prácticos, y
- III. Aquellos que permitan identificar otros aspectos relacionados con el proceso educativo, tales como aptitudes y actitudes.

#### **CAPÍTULO IV DE LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL CURSO**

Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
- II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

#### **CAPÍTULO V DE LA EVALUACIÓN EN PERIODO EXTRAORDINARIO**

Artículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.
- II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.
- III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

#### **CAPÍTULO XI DE LA JUSTIFICACIÓN DE LAS FALTAS DE ASISTENCIA**

Artículo 53. Los alumnos podrán justificar su falta de asistencia a clases por alguna de las siguientes causas:

- I. Por enfermedad;
- II. Por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria, con conocimiento del Coordinador de Carrera, en los Centros Universitarios y en el caso del Sistema de Educación Media Superior el Director de Escuela, siempre que los trabajos realizados en ella tengan estrecha relación con los estudios universitarios, y
- III. Por causa de fuerza mayor justificada que impida al alumno asistir, a juicio del Coordinador de Carrera en los Centros Universitarios y del Director de Escuela en el Sistema de Educación Media Superior.

El máximo de faltas de asistencia a clases que se pueden justificar a un alumno no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa de la materia, excepto lo establecido en el último párrafo del artículo 54 de este ordenamiento.

## **11. BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

MANUAL DE REFERENCIAS DE RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPZADAS NIVEL LIVIANO E INTERMEDIO USAID OFDA.

AAOS LOS CUIDADOS DE URGENCIAS Y EL TRASPORTE DE LOS ENFERMOS Y LOS HERIDOS, EDITORIAL Y AÑO

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

PHTLS EDICION.. AÑO Y EDICION ELSEVIER MOSBy

## 12. CURRICULUM VITAE DEL PROFESOR

### DATOS GENERALES

- DANIEL LUIS JUAN RODRIGUEZ
- Correo electrónico: daniel.luisjuan@cusur.udg.mx
- Correo electrónico trabajosdaniel.cus@gmail.com

Formación Académica	Escuela y Universidad
Licenciado en Enfermería	Universidad de Guadalajara
Técnico en Enfermería	Universidad de Guadalajara
Técnico en Urgencias Medicas	Cruz Roja Mexicana
Miembro Grupo USAR México	Cruz Roja Mexicana

Experiencia laboral	Puesto
Cruz roja Mexicana delegación cd. Guzmán, Jalisco	Paramédico (socorros y Capacitación) (activo 1986)
caminos y puentes federales de ingreso y servicio conexos	Paramédico (1999- 2000)
Unidad Municipal de Protección Civil y Bomberos de Zapotlán el Grande	Coordinador de Capacitación y Desastres (2000-2004)
Instituto Mexicano del Seguro Social	Enfermero de Traslados de Pacientes de Urgencias (activo 1997)

Experiencia en la materia	Puesto
Instructor y docente	Cruz Roja Mexicana en diferentes cursos como manejo de via aérea, soporte vital

	básico y avanzado, materiales peligrosos, Evaluación de Daños, Sistema de Comando de Incidentes, Estructuras colapsadas livano.
Desastres	Participación en la organización, logística y operación de diferentes Desastres
Ejercicios Nacionales	Participación en 3 ejercicios nacionales de activación para grupos USAR en México