

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS GRANDES (LEG – CENAPRED)
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
REGLAMENTO DE USO DE ESPACIOS Y EQUIPO DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS
GRANDES DEL CENAPRED

Capítulo 1

Disposiciones Generales

Artículo 1. Las disposiciones de este Reglamento son de observancia obligatoria para todas las personas que participen en las actividades que se desarrollan en el Laboratorio de Estructuras Grandes del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). Su observancia no excluye otra reglamentación que resulte aplicable.

Artículo 2. El Laboratorio de Estructuras Grandes del CENAPRED es una instalación compuesta por las áreas físicas, el mobiliario, los equipos y el instrumental de todos los espacios internos y externos al edificio que lo contienen, y tiene por objeto básico el desarrollo de estudios experimentales sobre el comportamiento de estructuras de diferentes materiales, ante diferentes patrones de carga asociados a su uso y a la acción de fenómenos perturbadores, como sismo y viento. Además, el laboratorio también se emplea para la difusión del conocimiento a través de actividades como visitas guiadas.

Artículo 3. Para mejor comprensión de este Reglamento, se entenderá por:

- I. CENAPRED: Al Centro Nacional de Prevención de Desastres de la Secretaría de Gobernación;
- II. LEG del CENAPRED: Al Laboratorio de Estructuras Grandes del Centro Nacional de Prevención de Desastres;
- III. Protocolo del estudio experimental: Documento en el cual se presentan las características generales y específicas del proyecto a realizarse, indicando en él, al responsable técnico del mismo, nombres de los investigadores que participan, equipo a usarse, espacios dentro del LEG del CENAPRED para labores de construcción e instrumentación de los modelos de prueba y el cronograma tentativo para el desarrollo de los trabajos dentro del laboratorio;
- IV. Reglamento: El presente Reglamento de uso de espacios y equipo del LEG del CENAPRED;
- V. Usuario: Persona que accede al LEG del CENAPRED a fin de usar las instalaciones de conformidad con lo previsto en el presente Reglamento;



- VI. **Máquina Universal:** Equipo básico en laboratorios de estructuras y materiales que se emplea para el estudio de las propiedades mecánicas índice de los materiales y componentes de las estructuras a probar en el LEG del CENAPRED;
- VII. **Materiales:** Materiales de construcción empleados en la elaboración de los modelos de prueba, por ejemplo, arena, cemento, grava, barras de refuerzo, bloques y/o tabiques, etc. y
- VIII. **Técnico del laboratorio:** Es el personal responsable del uso de los equipos pesados y herramientas dentro del LEG del CENAPRED, así como de la asignación de los instrumentos de medición, asesoría en los trabajos de construcción y desarrollo de pruebas dentro del laboratorio.

Capítulo 2

Del uso de los espacios del LEG del CENAPRED

Artículo 4. Los espacios del LEG del CENAPRED son:

- I. Área del piso y muro de reacción dentro del LEG del CENAPRED;
- II. Espacio de construcción dentro del LEG del CENAPRED, así como toda la zona del piso que no es parte de la losa de reacción, excepto la zona asignada a la máquina universal;
- III. Área de la máquina universal;
- IV. Espacio de construcción en la parte externa del LEG del CENAPRED, es la parte de la zona de estacionamiento ubicada al norte del edificio del LEG del CENAPRED, con losa de concreto, y
- V. Artesas, espacio de almacenamiento de materiales para construcción, ubicado en la parte exterior del edificio del LEG del CENAPRED.

Artículo 5. El uso que podrá darse a los espacios del LEG del CENAPRED comprende lo siguiente:

- I. Actividades de investigación experimental de estructuras;
- II. Actividades de promoción y difusión de la cultura de protección civil;
- III. Actividades relativas a la construcción de modelos para pruebas dentro del LEG del CENAPRED;
- IV. Ejecución de pruebas índice en la máquina universal, y
- V. Almacenamiento de materiales para la construcción de los modelos de prueba.

Artículo 6. A fin de usar las instalaciones, se deberá indicar la actividad a realizar y el tiempo que requiere para ello, lo anterior se plasmará dentro del Protocolo del Estudio Experimental. Cuando se ingrese el personal, equipo y materiales al LEG del CENAPRED, tanto personal, como equipo y tipo de material a emplear, se deberá registrar con el personal de vigilancia del CENAPRED.



Artículo 7. Para el acceso de usuarios que pretendan hacer uso del espacio y equipo para el desarrollo de un Protocolo de Investigación o del Estudio Experimental, se deberán observar las siguientes medidas mínimas de seguridad e higiene:

- a) Previo al inicio de los trabajos, se deberá presentar una lista del personal externo al CENAPRED que vaya a participar en las diferentes labores del proyecto dentro del laboratorio. En dicha relación se deberán indicar los niveles jerárquicos de cada participante dentro del proyecto (por ejemplo, becario, ingeniero, investigador, líder de proyecto, etc.). Independientemente de que el personal haya sido incluido en la lista de participantes externos en el proyecto, cada día que vayan a desarrollar actividades dentro del LEG del CENAPRED, deberán cumplir con los requisitos de seguridad institucionales: registrar entrada y salida en la libreta correspondiente ubicada en la puerta de acceso al edificio principal del Centro.
- b) En el caso de las visitas guiadas, el personal responsable de la visita al LEG del CENAPRED permitirá el acceso únicamente a la zona asignada para tal efecto.
- c) Cuando se esté desarrollando alguna actividad relacionada con alguno de los proyectos de investigación experimental dentro del LEG del CENAPRED, el personal involucrado deberá portar la vestimenta apropiada básica: casco, botas y ropa para trabajo rudo.
- d) El horario de uso del LEG del CENAPRED será, preferentemente, a partir de las 9:00 horas y hasta las 18:00 horas. Se podrán desarrollar actividades fuera de ese horario, siempre que se solicite a la Dirección de Investigación por medio de correo electrónico simple, y éste lo autorice marcando copia a la Coordinación Administrativa.
- e) En caso de accidente, informar inmediatamente a la Dirección de Investigación y a la Coordinación Administrativa.

Artículo 8. Los usuarios que accedan en el marco de las actividades de difusión de la cultura de la protección civil deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. Evitar encender, manipular o mover cualquier pieza o equipo dentro del LEG del CENAPRED;
- II. No manipularán ningún tipo de herramienta durante su estancia dentro del LEG del CENAPRED;
- III. Deberán permanecer únicamente en el área asignada para la visita guiada, la cual será determinada por el investigador que los atienda, y
- IV. No podrán usar los sanitarios del LEG del CENAPRED.

Artículo 9. En el LEG del CENAPRED está estrictamente prohibido:

- I. Fumar;

Fecha de revisión: 19 de febrero de 2016

- II. Consumir bebidas alcohólicas;
- III. Correr, empujar intencionalmente a otra persona y/o jugar;
- IV. Sustraer cualquier material, equipo y/o instrumental de las instalaciones sin aviso de la Dirección de Investigación y de la Coordinación Administrativa, y
- V. Dañar intencionalmente las instalaciones, equipos y/o instrumental del laboratorio.

Capítulo 3

Del uso del equipo del LEG del CENAPRED

Artículo 10. El equipo del LEG del CENAPRED se comprende por todo aquel que a tal efecto se halle inventariado y bajo resguardo del personal adscrito a la Dirección de Investigación, encargado del desarrollo de actividades en el laboratorio, componiéndose principalmente por:

- I. Grúas viajeras;
- II. Bombas de potencia hidráulica, eléctricas y manuales;
- III. Gatos para aplicación de carga, de acción simple y de doble acción;
- IV. Actuadores para aplicación de carga dinámica;
- V. Elementos de acero para la configuración de marcos de aplicación de carga;
- VI. Dispositivos para medir desplazamientos, denominados comúnmente como transductores de desplazamiento;
- VII. Computadoras empleadas para el control de las pruebas;
- VIII. Equipo electrónico para adquisición de la información de prueba (Data Logger y cajas de switches),
y
- IX. Celdas de carga.

Artículo 11. El manejo de los equipos dentro del LEG del CENAPRED corresponde al técnico del laboratorio, ningún participante dentro de los grupos de investigación podrá hacer uso de los equipos sin previa autorización del técnico del laboratorio.

Artículo 12. Con objeto de controlar a la brevedad cualquier evento o siniestro, el responsable del LEG del CENAPRED deberá:

- I. Conocer la ubicación y manejo de:
 - a) Control maestro para energía eléctrica.





- b) Botiquín de primeros auxilios.
 - c) Extintores.
 - d) Agua corriente.
 - e) Drenaje.
- II. Dar las instrucciones necesarias para cuidar la seguridad de los usuarios;
- III. Reportar los incidentes que requieran atención por parte de la Dirección de Investigación y de la Coordinación Administrativa, y
- IV. En caso de siniestros graves, llamar al Coordinador de la Unidad de Protección Civil, para activar los servicios de emergencia.

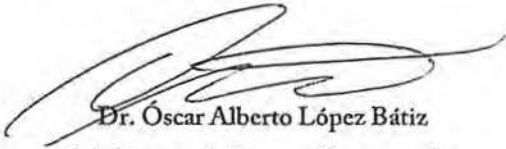
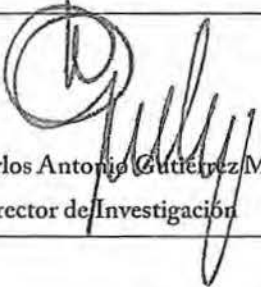
Capítulo 4

De la aplicación y supervisión

Artículo 13. La aplicación y supervisión del presente Reglamento se encomienda a la Dirección de Investigación del Centro Nacional de Prevención de Desastres.

TRANSITORIOS

ÚNICO. El presente Reglamento entrará en vigor a partir de su publicación en el Portal de Obligaciones de Transparencia del CENAPRED.

Elaboró	Autorizó
 Dr. Óscar Alberto López Bátiz Subdirector de Riesgos Estructurales	 M. en C. Carlos Antonio Gutiérrez Martínez Director de Investigación