

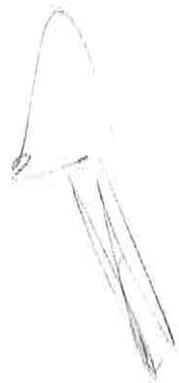
# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

**DICTAMEN TÉCNICO PRODUCTO DE LA REVISIÓN Y ANALISIS  
FÍSICO DEL ESTADO DE RIESGO DE ESTABILIDAD Y  
SEGURIDAD:**

QUE SE REALIZA A LOS EDIFICIOS COMPONENTES DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL -CIESAS GOLFO-, SITUADO EN LA AVENIDA ENCANTO S/N, ESQ. ANTONIO NAVA, COLONIA EL MIRADOR, XALAPA ENRIQUEZ, VERACRUZ. C.P. 91170



# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

En las instalaciones del **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL –CIESAS GOLFO–**, situado en la Avenida Encanto S/N, Esq. Antonio Nava, Colonia El mirador, Xalapa Enriquez, Veracruz. C.P. 91170 (imagen 1). En un predio ubicado en un contexto inmediato con suelo rocoso, que por esa misma condición, no presenta inestabilidad superficial, comprobado mediante el análisis del camellón central y arroyo vehicular (imagen 2), así como en banquetas, y muros de contención de predios vecinos (imagen 3), mismo terreno que demarca al CIESAS (imagen 4). Específicamente en el área exterior inmediata al acceso general al

Imagen 1. Ubicación

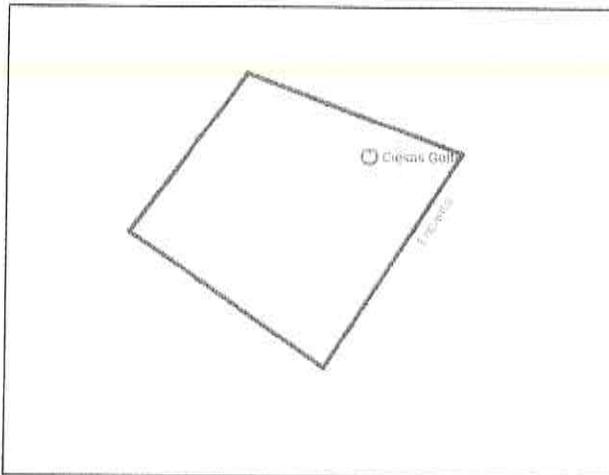


Imagen 2. Contexto del predio



Imagen 3. Contexto del predio

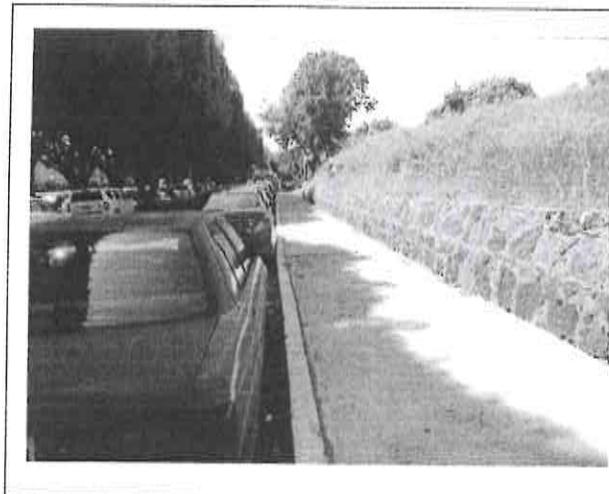


Imagen 4. Fachada principal del CIESAS



inmueble (imagen 5), configurado por una delimitación de escalinatas conformadas en mayor grado de piedras basálticas ubicada en la colindancia oriente con la Avenida Encanto, que dirige hacia un complejo edificado (imagen 6) subdividido virtualmente por 4 zonas ejecutadas con sistemas

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

constructivos contemporaneos, que delimitan espacios mediante muros de mampostería de piedra confinados por columnas, traveses y losas de concreto armado (imagen 6).

En el mismo sentido, ya en el interior del complejo edificado en la Planta Baja, en el Vestibulo General (imagen 7), en su zona inmediata de acceso se presenta una cubierta de cristal inastillable sobre armaduras de fierro con pendiente hacia el exterior (imagen 8) que muestra filtraciones de humedad hacia los muros interiores. Y hacia el costado sureste del mismo Vestibulo General, el área Administrativa y Vigilancia (imagen 9) la cual se compone de muros de tabicón, tablacemento, cristal, y

Imagen 5. Exterior del Acceso a Vestibulo General del CIESAS.



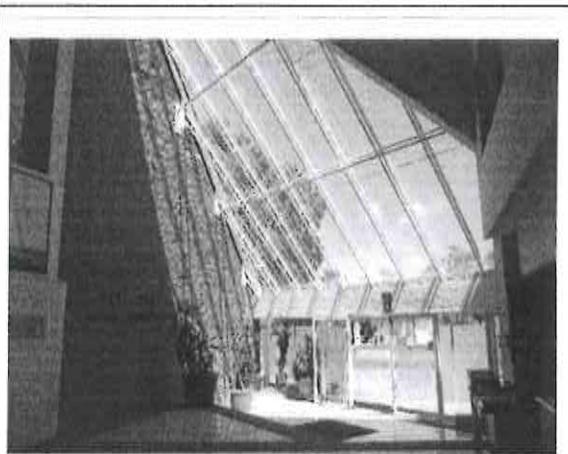
Imagen 6. Acceso Vestibulo General del CIESAS.



Imagen 7. Vestibulo General del CIESAS.



Imagen 8. Cubierta de cristal inastillable en Acceso a Vestibulo General.



tablaroca indistintamente como delimitantes interiores, y en donde no se aprecian defectos de mantenimiento o riesgo en pisos, muros y elementos estructurales, sin embargo se aprecian problemas

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

de mantenimiento de humedad en su techumbre que se empieza a transmitir a los plafones interiores (imagen 10). Y donde resalta la existencia de cables de instalación eléctrica, y del sistema de pararrayos que no cuentan con tubos conductores aislantes (imagen 11), lo cual representa riesgos de conflagración de las instalaciones.

Imagen 9. Área Administrativa y Vigilancia.



Imagen 10. Humedad en plafón del área Administrativa.

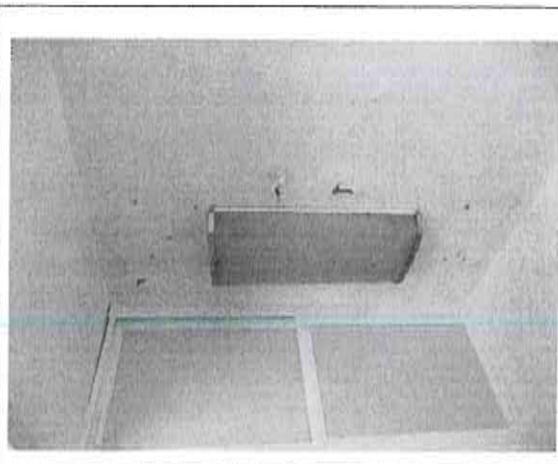


Imagen 11. Cables eléctricos y del sistema contra rayos sin aislamiento.

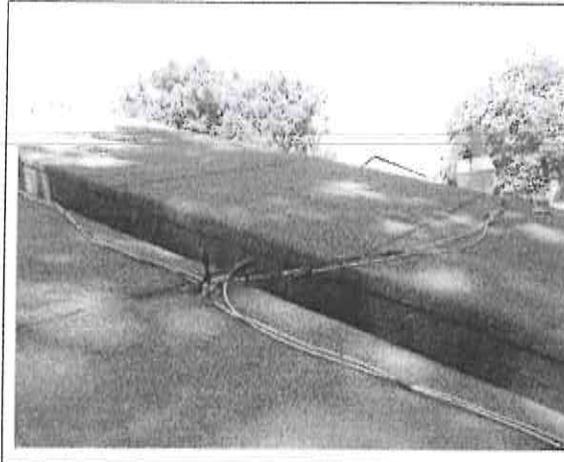


Imagen 12. Vestíbulo de Acceso a Módulo Sanitario General.



Prosiguiendo hacia el interior del predio, hacia el mismo costado sureste de la misma Planta Baja se ubica el "Modulo Sanitario General Hombres y mujeres" (imagen 12), que muestra tanto en el espacio exterior como en interiores, un perfecto estado de mantenimiento. Continuando hacia el interior del edificio en el mismo costado sureste se ubica el Aula 3, que evidencia humedades que están afectando los gabinetes de lamparas eléctricas (imagen 13). A la cual continúan; el "Aula 2", "Aula 1"

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Imagen 13. Humedad en gabinetes de luminarias en Aula 3.

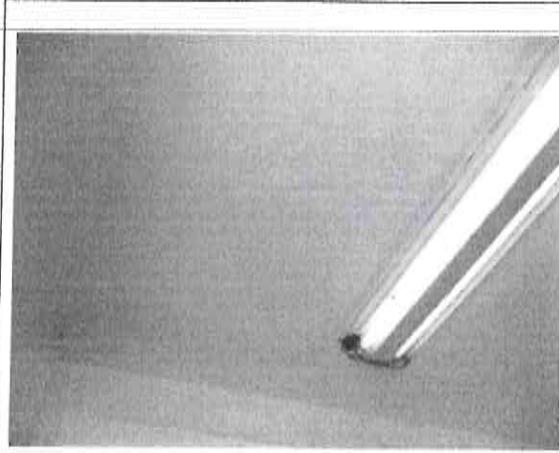


Imagen 14. Vestíbulo de Acceso a Dirección General.

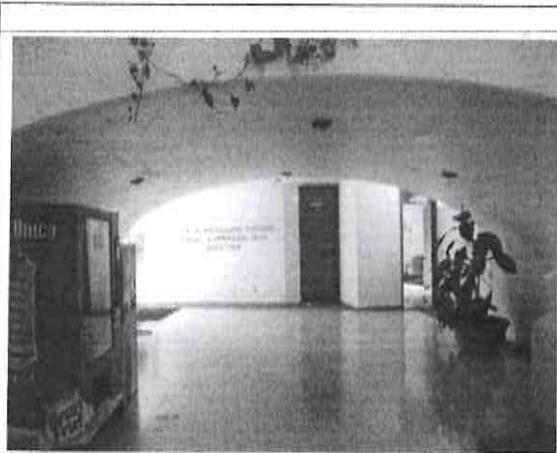


Imagen 15. Humedad en cubo de iluminación de Dirección General.

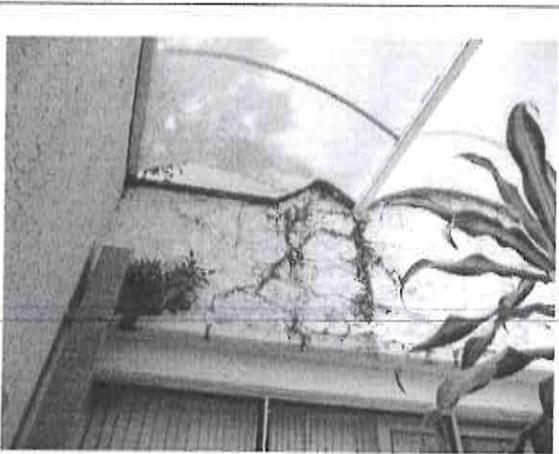


Imagen 16. Función Inadecuada del Pasillo de Usos Múltiples.



y "Sala de Juntas", espacios que presentan indistintamente pequeñas filtraciones de humedad en los recubrimientos de plafond.

Continuando hacia el interior del complejo edificado sobre el costado suroeste del Vestíbulo General en Planta Baja se ubica el Vestíbulo de Acceso a la Dirección General (imagen 14). Y en las oficinas interiores, específicamente en el cubo de iluminación se denotan filtraciones de humedad que dañan los muros interiores (imagen 15).

A nivel del Sótano se ubica un Pasillo de Usos Múltiples (imagen 16) que mantiene una relación directa de acceso desde el Auditorio del CIESAS, el cual representa la mejor posibilidad como desalojo de emergencia del Auditorio y la Cafetería, sin embargo éste pasillo se halla interrumpido por la

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

GED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

colocación de mobiliario sin uso, así como los muebles generadores del sistema de aire acondicionado (imagen 16), y su cubierta presenta daños severos en el lecho bajo de losa por falta de mantenimiento de humedades (imagen 17). Otro aspecto notorio es la falta de mantenimiento a pisos, al equipo de bombeo contra incendios, y al sistema hidroneumático y ductería del Cuarto de Máquinas (imagen 18).

La Zona de Cubículos de Investigadores (imagen 19) se ubica al lado sureste del Vestíbulo General en la Planta Media, donde se evidencian humedades en algunas zonas, que están afectando con pequeñas filtraciones de humedad en los recubrimientos de plafond de las losas exteriores ubicados en las terrazas de los Cubículos .

Imagen 17. Corrosión de varillas en losa del Pasillo de Usos Múltiples.



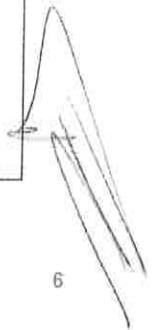
Imagen 18. Falta de mantenimiento en Cuarto de Máquinas.



Imagen 19. Cubículo de Investigadores en Planta Media.



Imagen 20. Vestíbulo de Acceso a Biblioteca en Planta Media.



# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Sobre la misma Planta Media, hacia el costado noroeste se ubica el Vestibulo de Acceso a Biblioteca, iluminado cenitalmente por un domo de cristal inastillable que presentan algunas piezas fisuradas (imagen 20), y a continuación el área de Lectura de la Biblioteca (imagen 21).

Imagen 21. Vestibulo de Acceso a Zona de Lectura en Biblioteca.

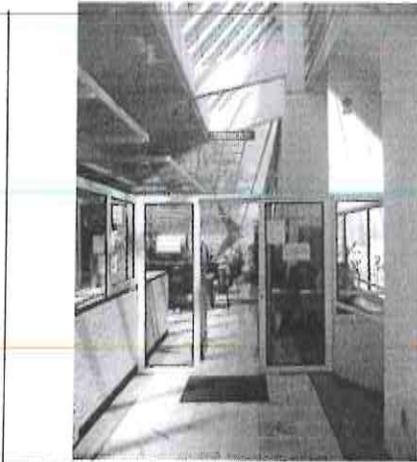


Imagen 21. Zona de Lectura en Biblioteca



Imagen 22. Filtración por fisura en unión de cristales del domo de Biblioteca.

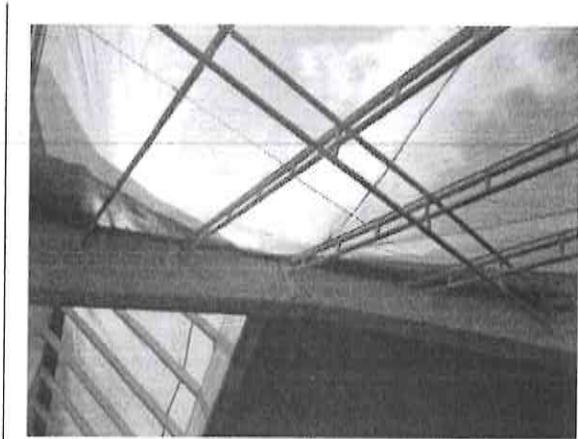
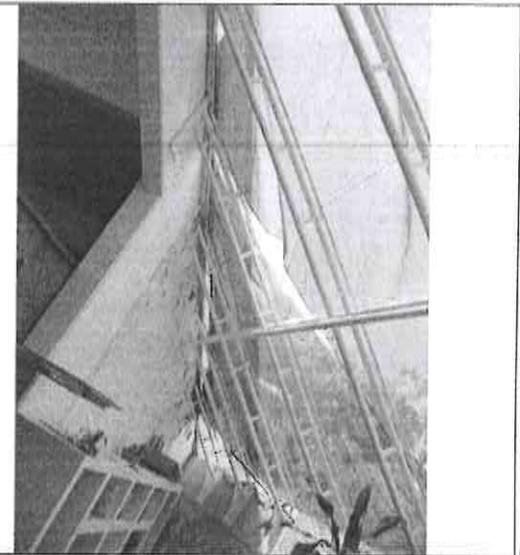


Imagen 23. Filtración por fisura en unión de cristales del domo



En la techumbre de la Zona de Lectura se evidencian filtraciones en las áreas de contacto entre los domos y muros o trabes (imagen 22 y 23) que se transmiten al interior de la zona de Lectura, lo cual no representa riesgo por inestabilidad.

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Accediendo al Acervo Bibliográfico de la Biblioteca en Planta Media, en el interior se identifican algunas huellas de filtraciones por humedad en los recubrimientos de aplanados de plafond de losas, y en la unión de muros con losas.

Imagen 24. Humedad en lecho bajo de losa en videoteca.

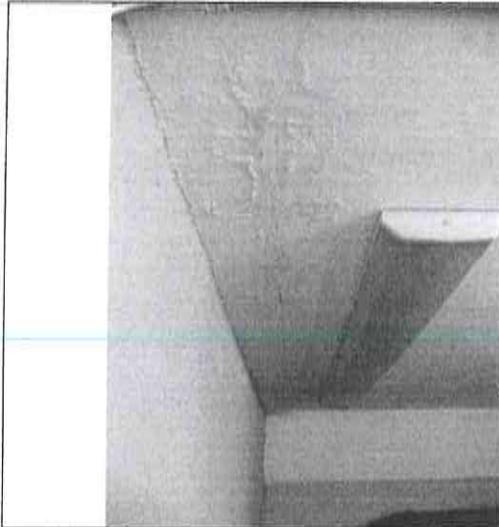


Imagen 25. Fisuras en lecho bajo de la losa de techumbre.

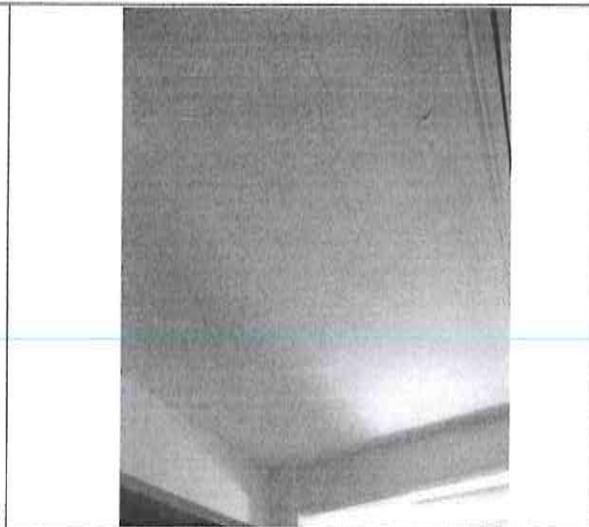


Imagen 26. Exterior de losa que presenta fisuras en lecho bajo.

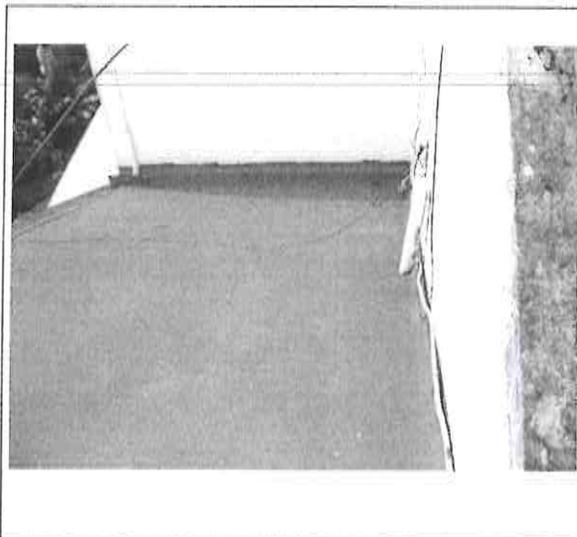


Imagen 27. Desprendimiento de losetas en piso.



Accediendo a la Planta Alta de la Biblioteca se llega a la Hemeroteca y área de Lectura de la Hemeroteca, donde se observa filtración de agua a través de las losas de techumbre en videoteca

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

(imagen 24); en otra zona adyacente se observa una fisura que describe una trayectoria diagonal de la columna hacia el centro de la losa, y otra fisura más que describe una línea paralela a la trabe del claro largo (imagen 25), en la cual se recomienda revisión por la parte superior de la losa (imagen 26), para descartar daños mayores que pudieran ser de riesgo. También se observan escasas zonas de losetas desprendidas, atribuibles al uso común y ordinario del área (imagen 27). Asimismo, se observan huellas de humedad en los cerramientos de concreto armado sobre las ventanas de los Cubículos de investigadores.

Imagen 28. Falta de traslape en procedimientos para impermeabilizar.

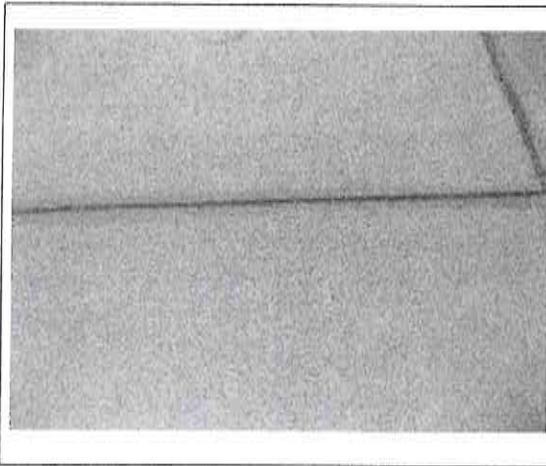


Imagen 29. Inadecuado procedimiento impermeable.

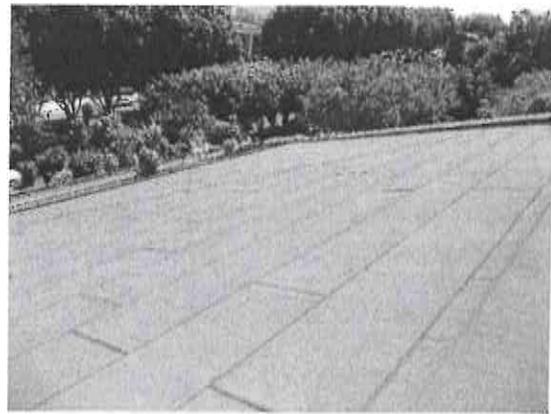


Imagen 30. Inadecuados traslapes en procedimientos para impermeabilizar.



Imagen 29. Inadecuado procedimiento impermeable en domos.



Resulta necesario mencionar la infinidad de detalles inadecuados observados en las azoteas (imagen 28, 29 y 30) de incorrecta colocación de los productos para impermeabilizar en las azoteas de

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

todo el complejo edificado, incluyendo semejantes incorrecciones en domos de iluminación (imagen 31)

De acuerdo con la inspección física minuciosa en el inmueble referido, este complejo edificado no presenta fallas estructurales evidentes y comprobadas en todo su desarrollo, pero si resulta necesario mencionar la existencia de algunas mínimas fisuras o cuarteaduras en los aplanados de los muros, específicamente ubicadas muy cercanas a las aristas y uniones con columnas y trabes.

La mayor parte de tales agrietamientos no se presentaron a partir de los recientes movimientos telúricos, particularmente de los eventos ocurridos durante el pasado día 7 y 19 de septiembre del presente año, y son atribuibles a la falta de mantenimiento, o la aplicación de incorrectos procedimientos de mantenimiento que en la mayor parte de los casos, tiene que ver con la inadecuada impermeabilización en relación con los movimientos citados, los temporales de lluvia, las presiones ejercidas entre muros y columnas por tal efecto, y a la naturaleza de los procedimientos constructivos empleados, al identificar zonas del complejo edificado que se han adicionado en épocas posteriores a la época en que fue edificado el edificio original.

Sin embargo, en conjunto, tales evidencias no representan en este momento posibilidades de peligro por inestabilidad del edificio. Por tales características, el edificio analizado, en estos momentos si puede ser utilizado para desempeñar sus funciones para las que fue construido.

Recomendaciones. Derivado del presente análisis se exhorta a los encargados y directivos del complejo edificado, para que, a la mayor brevedad posible;

- A) De manera urgente, se realicen las calas y reparación y en su caso sustitución de los procedimientos constructivos de los elementos estructurales columnas, trabes y losas de la zona de Hemeroteca en planta alta en los espacios ubicados hacia el suroeste de la misma Hemeroteca, para descartar cualquier indicio de falla que pudiera transmitirse hacia los demás espacios componentes del mismo Edificio.
- B) Se implementen medidas para efectuar reparaciones y sustituciones de elementos y procedimientos constructivos en mal estado por falta de mantenimiento impermeable adecuado de todo el complejo edificado, especialmente en las azoteas, domos y plafones de todo el complejo edificado del CIESAS.
- C) Revisar y sustituir las losetas fisuradas y desprendidas sobre la superficie del área de los pisos de la Hemeroteca en la Planta Alta de la Biblioteca, con objeto de restaurar en su estado original estos elementos.
- D) Mediante el respectivo análisis exhaustivo se determinen rutas de evacuación, puntos de reunión y se coloquen escaleras de emergencia aplicables a todos los puntos en que se sitúe personal que labora en el CIESAS y visitantes.

# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

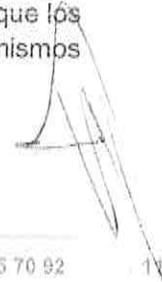
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

- E) Revisar la colocación de hidrantes contra incendios en todas las áreas del complejo edificado para hacer más funcional su utilización en el momento de ser requeridos.
- F) Revisar la colocación y material de los extintores contra incendios de la Biblioteca y Hemeroteca en todas sus áreas, para que en caso de ser requerido, el producto emanado no dañe el acervo Bibliográfico y hemerográfico.
- G) ~~A la mayor Brevedad posible se analice, propongan y ejecute la colocación de rampas para personas con capacidades diferentes en todas las zonas del complejo edificado.~~
- H) Se identifique y construyan salidas de emergencia en todas las zonas del complejo edificado, en especial sobre las zonas de Biblioteca y Hemeroteca, así como del auditorio y Cafetería del CIESAS en Planta Zotano.
- I) Se identifiquen y repongan las piezas de cristal inastillable que se encuentran fisuradas en los domos sobre el vestíbulo de acceso a la planta media de biblioteca

Recomendaciones generales sugeridas para observar en todo el complejo edificado. Derivado del análisis del estado físico y de riesgo que mantienen los inmuebles componentes del **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL –CIESAS GOLFO-**, ubicado en la Avenida Encanto S/N, Esq. Antonio Nava, Colonia El mirador, Xalapa Enriquez, Veracruz, C.P. 91170. Se exhorta a los responsables encargados y Directivos del CIESAS, para que, a la mayor brevedad posible se gestionen las acciones por implementar en los espacios señalados que presentan problemas en el complejo edificado del CIESAS. En especial, se cuente con un Plan de Contingencias de Riesgos, y se ubiquen físicamente en todos los edificios, los respectivos señalamientos definitivos que indiquen los puntos de reunión y rutas de evacuación ante riesgos de desastre, que conduzcan hacia escaleras de emergencia para hacer adecuada la probabilidad de salida de personas ante eventualidades.

En virtud de lo anteriormente expresado, el presente dictamen técnico se elabora a petición de las autoridades del **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL –CIESAS GOLFO-**, como parte de sus acciones preventivas en materia de seguridad para dar curso natural al uso público de los inmuebles especificados.

En conclusión, y de acuerdo a visita física a los inmuebles especificados y minucioso análisis en el sitio mismo de la ubicación para cada elemento y sistema constructivo, se pudo verificar que los inmuebles aquí mencionados, no presentan posibilidad de peligro por inestabilidad de los mismos edificios.



# Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Por todo lo anteriormente expresado, a través de éste escrito manifiesto que, en función de la revisión exhaustiva realizada a los inmuebles especificados, éstos cumplen con los requisitos indispensables para lograr el nivel de seguridad adecuado ante las cargas a las que están sujetos, en términos de los artículos; 1; 2 fracción III, IV y IX; 3; 36; 37 fracción I, II, III y IV; 38 fracción III y IV; 45; 206; 213; 217; 244; y demás Artículos del Reglamento de La Ley que Regula las Construcciones Públicas y Privadas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, dado en la residencia del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en la Ciudad de Xalapa-Enriquez, Veracruz a los 10 días del mes de noviembre del 2010. Por lo que con base a mi carácter de Director Responsable de Obra; me permito emitir el siguiente:

## DICTAMEN TÉCNICO POSITIVO DE HABITABILIDAD

Respecto de la situación estructural que guardan los edificios especificados componentes del **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL – CIESAS GOLFO-**, ubicado en la Avenida Encanto S/N, Esq. Antonio Nava, Colonia El mirador, Xalapa Enriquez, Veracruz. C.P. 91170. A los 9 días del mes de octubre del año 2017.

**RESPETUOSAMENTE**

  
ARQ. JUAN MANUEL GASTÉLLUM ALVARADO  
PROFESIONAL Y JURISDICCIONADO  
CED. PROF. 1567272  
CALLE JOSEFA COMOLINI 34, 117  
91170 XALAPA ENRIQUEZ  
VERACRUZ

**Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado**

**Ced. Profesional # 1567272**

**D.R.O. A-0759-A**