

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

**DICTAMEN TÉCNICO PRODUCTO DE LA REVISIÓN Y ANÁLISIS
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-, SITUADO EN LA CALLE MIGUEL HIDALGO S/N TLALPAN, COLONIA CENTRO, CIUDAD DE MÉXICO. C.P. 14000



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-**, ubicado en la calle Miguel Hidalgo S/N, Col. Centro, Tlalpan, Ciudad de México, C.P. 14000 (imagen 1), en un contexto evidenciado porque no presenta inestabilidad superficial (imagen 2) el cual aloja al CIESAS (imagen 3). Situado en el acceso al inmueble, el cual ubica un edificio construido en el siglo XVIII y catalogado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia como "Inmueble Histórico" con número 2HMO00001302. Se identifica como una estructura civil con patio central y claustro porticado en uno de sus lados, y truncado en una de sus esquinas, por lo cual es conocido popularmente como la Casa Chata. Y es precisamente en esta zona truncada donde ubica su acceso principal, ligado a la zona recepcional que ubica el registro de visitantes y vigilancia (imagen 4). La fachada principal cuenta con una portada con remate superior, que incluye diversos elementos ornamentales labrados en piedra que denotan fisuras en diversos puntos, muy importantes de ser analizada de manera urgente por especialistas del INAH para determinar las acciones conducentes.

Imagen 1. Localización del predio

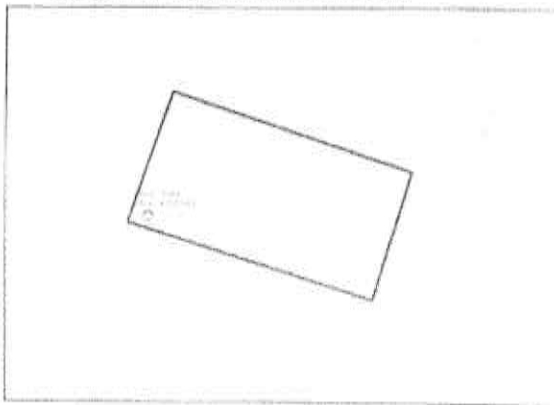


Imagen 2. Contexto del predio



Imagen 3. Fachada principal



Imagen 4. Área Recepcional



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

El edificio se compone de muros de 60 cm de espesor a base de mampostería con dinteles de madera como cerramientos en puertas y ventanas, rematados con cubiertas de viguería de madera y bóvedas planas de ladrillo en regular estado de conservación, sin embargo se observan fisuras en ambas caras de los aplanados del muro divisorio entre zona recepcional y el aula "C Ciudadano" (imagen 5) que debe ser revisada efectuando las calas pertinentes de acuerdo a los criterios restauradores del INAH.

Adyacente a la misma zona se ubica una fisura en el vértice del arco de piedra con el muro (imagen 6), atribuible al comportamiento diferenciado de ambos elementos durante los sismos, pero donde los muros de mampostería de 60 cm de espesor, históricamente han demostrado gran capacidad para soportar ese tipo de condiciones. Hecho comprobado porque en ésta área, la cubierta de viguería de madera y bóveda plana de ladrillo no presenta ningún movimiento de su sitio original tanto en las vigas de madera como en los ladrillos componentes de la bóveda (imagen 7).

Imagen 5. Fisura en muro de recepción



Imagen 6. Fisura en vértice de arco con muro

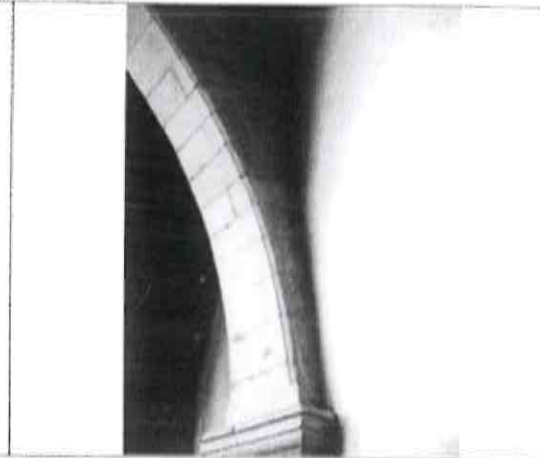


Imagen 7. Viguería de madera y ladrillo

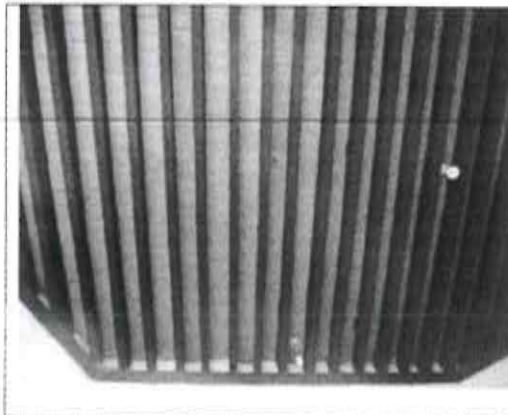


Imagen 8. claustro porticado



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

En el claustro porticado (imagen 8) se observa que –adyacente a la Recepción- en la primera columna (imagen 9) se presenta una fisura horizontal en la parte inferior de la imposta, así como una fisura en el intradós (imagen 10); entre la primera y segunda columna se localiza un arco (imagen 11) que evidencia una fisura de separación entre la piedra clave y el extradós (imagen 12) que puede ampliarse y llegar a considerarse un riesgo para sus usuarios.

Imagen 9. Fisura en imposta de la columna



Imagen 10. Fisura en el intradós

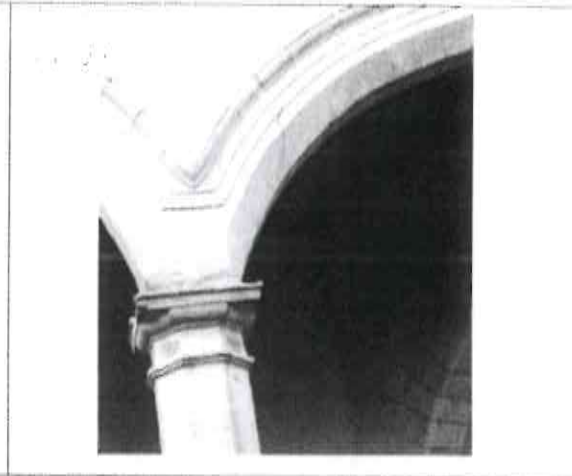


Imagen 11. Arco con fisura en piedra clave

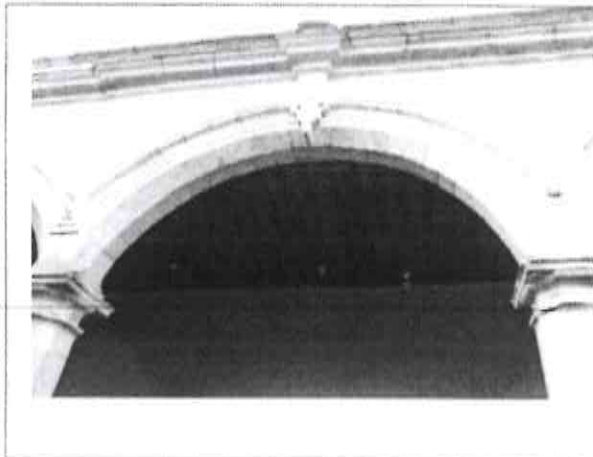
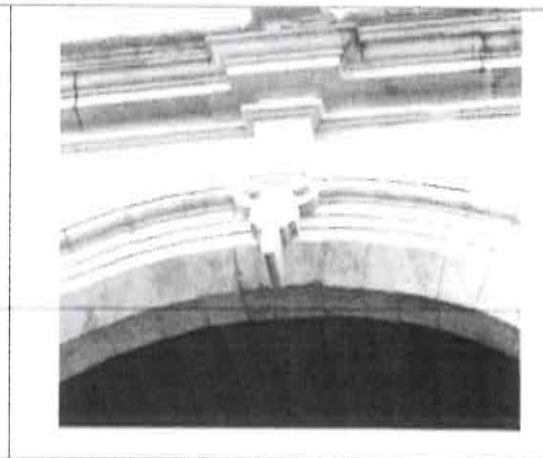


Imagen 12. Fisura entre piedra clave y extradós



En el área de Laboratorio y Lingüística, ubicada en la colindancia sur con el claustro porticado, se presentan algunas fisuras mínimas evidentes en los aplanados de los muros (imagen 13), otras más alcanzan la zona de recubrimientos aplanados en los dinteles de las puertas (imagen 14); y otras cuarteaduras más importantes se localizan en los vértices de unión entre muro y muro (imagen 15). Estas manifestaciones (imagen 16) deberán analizarse a la mayor brevedad y con profundidad, debido

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

a la existencia de grietas significativas que deberán ser revisadas efectuando las calas pertinentes de acuerdo a los criterios restauradores del INAH.

Imagen 13. Fisura en aplanados



Imagen 14. Fisura en dintel de puerta

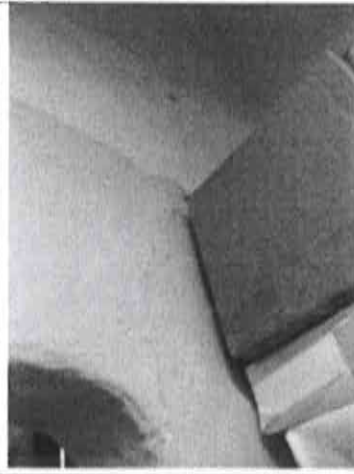


Imagen 15. Desprendimiento de aplanados

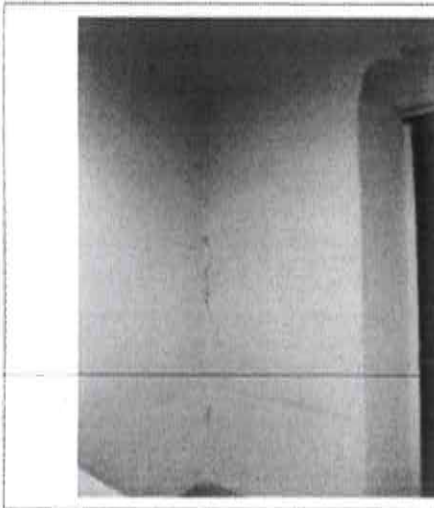
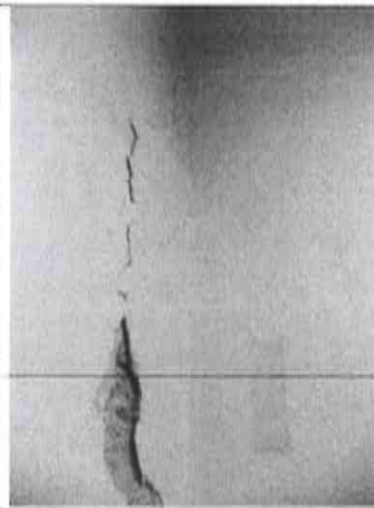


Imagen 16. Grieta por separación de muros



También se observan muestras de humedad –que denotan mucho tiempo de permanencia- en muros (imagen 17), que pudieran haber alterado la resistencia de éstos elementos en el momento en que ocurrieron los recientes sismos. Otras fisuras se localizan en el dintel de la puerta que comunica el Área de Laboratorio y el Rack (imagen 18).

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

En el Auditorio Dr. ArturoWarman Gryj se ubica otra fisura en el aplanado de muro a nivel del dintel de la puerta de comunicación con la Librería (imagen 19), así mismo se deben revisar los dinteles en todas las puertas de madera, pues evidencian oquedades por insectos dañinos (imagen 20).

Imagen 17. Manifestación de humedad en muros.

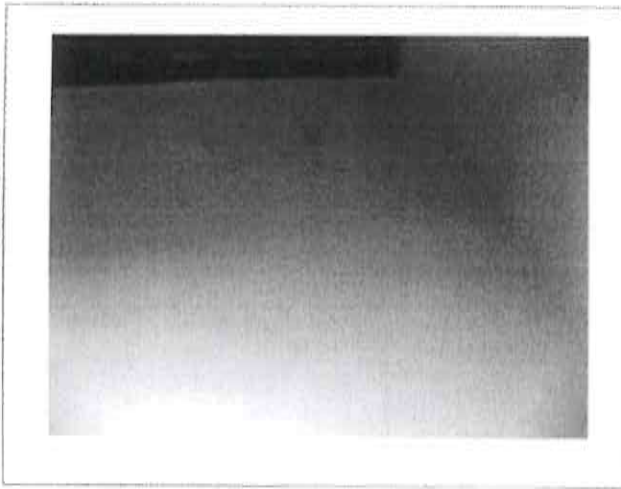


Imagen 18. Fisura en aplanados de muro

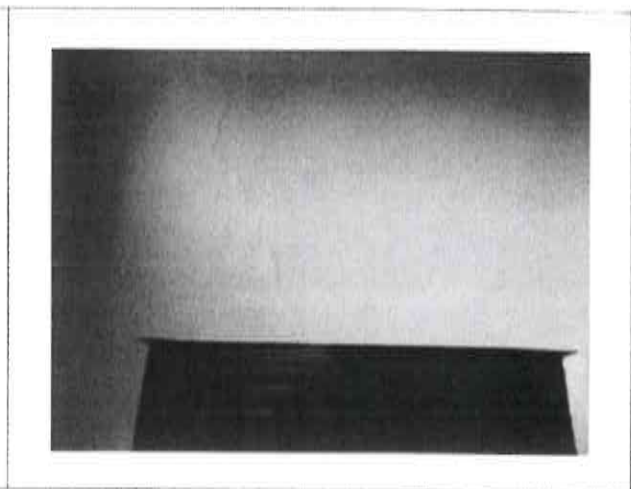


Imagen 19. Fisura en aplanado de muro

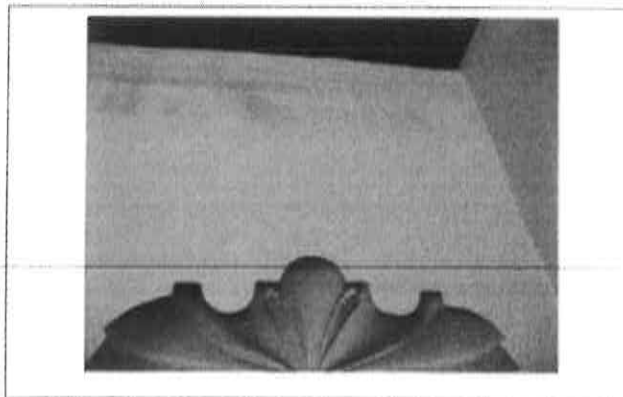
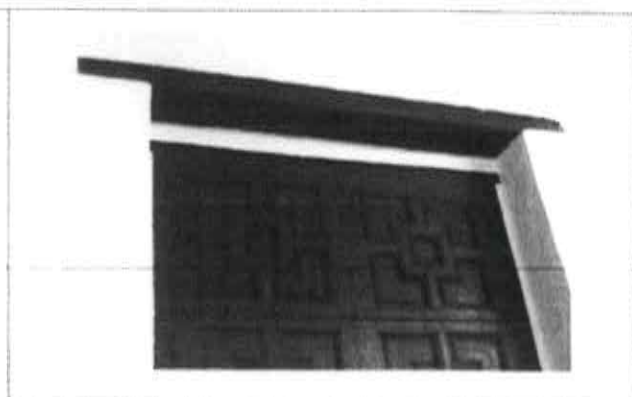


Imagen 20. Dinteles de madera apollillados



Al costado norte del edificio histórico principal se construyó en años recientes el Edificio de Cartografía (imagen 21), el cual consta de dos niveles constructivos en los que se empleó una estructura contemporánea a base de muros de carga de mampostería y entrepisos conformados con traves y losas de concreto armado. En este edificio es notoria la existencia de algunas fisuras importantes en el lecho bajo de las losas de entrepiso (imagen 22), pisos de la 2ª Planta (imagen 23).

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

asi como en la techumbre. En la Segunda Planta del mismo edificio existen fisuras en los aplanados del marco de la puerta de acceso principal que deben analizadas minuciosamente para descartar cualquier riesgo de inestabilidad en éstos elementos (imagen 24)

Imagen 21. Edificio de Cartografia



Imagen 22. Fisura en losa

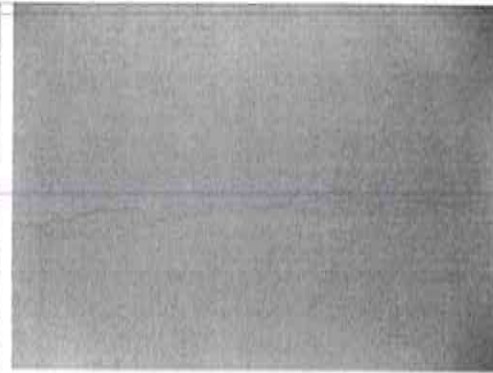


Imagen 23. Fisura en piso

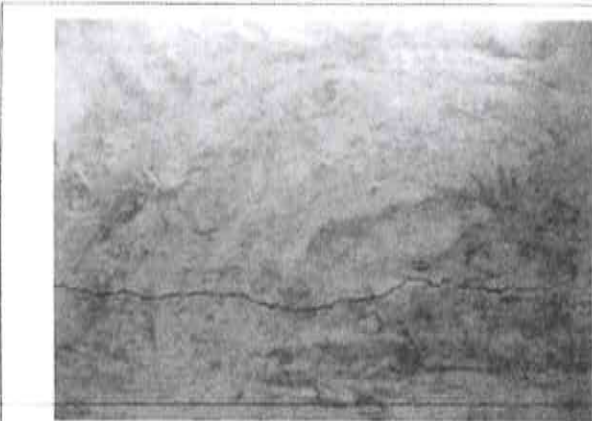
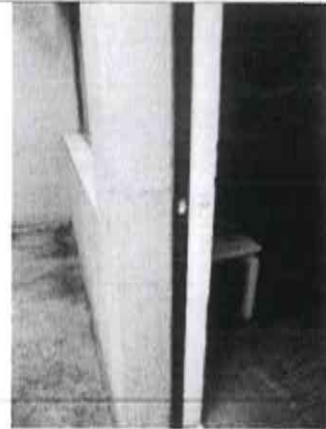


Imagen 24. Fisura importante en muro



En la esquina noreste del predio, especificamente sobre la confluencia de la barda limitante hacia el Norte y Este, existe una seccion de la misma barda que muestra en el momento actual ligeros desplomes (imagen 25), pero pueden convertirse en desplomes de riesgo hacia el interior del predio (imagen 26) que deben ser analizados y en su caso, efectuar la reparacion o intervencion más pertinente.

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

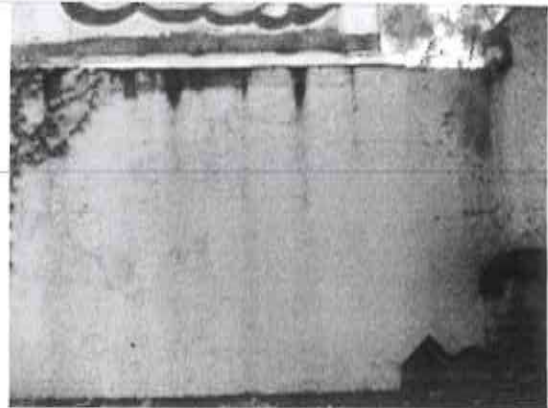
CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Imagen 25. Barda con desplome



Imagen 26. Barda con desplome



De acuerdo con la inspección física minuciosa en el inmueble referido, este complejo edificado observa fisuras diversas de acuerdo al sentido de su desarrollo, diimenciones, espesor y ubicación que en la mayor parte de los casos tiene grosores menores a 2 mm. Estas manifestaciones no se consideran como un riesgo para comprometer la estabilidad del edificio, debido al sistema constructivo de la época en que fue edificado, donde los muros de mampostería de 60 cm de espesor han demostrado históricamente capacidad suficiente para soportar éste tipo de condiciones. Sin embargo las fisuras de los elementos ubicados en el remate de la puerta del acceso principal; los descritos ubicados adyacentes a columnas y arcos de piedra; los muros que muestran grietas de separación en su vertice separado del muro perpendicular; así como la losa de entepiso, techumbre y muro del Edificio de Cartografía, que en la mayor parte de los casos son anteriores al reciente sismo del 19 de septiembre, y deben ser revisados e intervenidos por personal del INAH. Pero a la vez se identifican relacionados con la transmisión de humedades debido a la falta de mantenimiento a los procedimientos y materiales componentes de los edificios.

Sin embargo, en conjunto, tales evidencias no representan en este momento posibilidades de peligro por inestabilidad general del edificio. Por tales características, el edificio analizado, en estos momentos si puede ser utilizado para desempeñar las funciones que ha desempeñado durante los últimos meses.

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

- A) Se realicen a la mayor brevedad de tiempo posible los trámites para solicitar la opinión de expertos restauradores del INAH especialistas en intervenciones de edificios con ésta antigüedad, para realizar las reparaciones necesarias por la apariencia del inmueble, solicitando la intervención del Instituto Nacional de Antropología e Historia de acuerdo al artículo 42 del Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos, que a la letra expresa

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

"Toda obra en zona o monumento, inclusive la colocación de anuncios, avisos, carteles, templete, instalaciones diversas o cualquier otra, únicamente podrá realizarse previa autorización otorgada por el instituto correspondiente, para lo cual el interesado deberá de presentar una solicitud"

- B) Se realicen las pruebas, análisis y calas necesarias en la Portada de acceso del Edificio Principal por personal especializado del INAH, para descartar fallas y desprendimientos importantes en la consistencia de sus materiales y procedimientos constructivos, y en su caso tomar las medidas necesarias para evitar el mínimo grado de riesgo por inestabilidad de éstos elementos.
- C) Se realicen las pruebas, análisis y calas necesarias en las fisuras y grietas importantes de los muros del Edificio Principal por personal especializado del INAH, para descartar fallas por consistencia de sus materiales y procedimientos constructivos, y en su caso tomar las medidas necesarias para evitar el mínimo grado de riesgo por inestabilidad de éstos elementos.
- D) Revisar por personal del INAH y en su caso reparar los dinteles de las puertas de madera evidenciados por posible contaminación de insectos en su interior.
- E) Efectuar en el Edificio de Cartografía las calas necesarias, y en su caso reparar o sustituir las losas de entrepiso y azotea debido a la presencia de fisuras que se extienden sobre el claro corto de los lechos bajo y alto.
- F) Revisar y en su caso reparar o modificar el muro del marco de acceso al Edificio de Cartografía en el 2º nivel debido a la presencia de una fisura horizontal. Realizándose una cala menor hasta comprobar que tal fisura no es una grieta que pudiera poner en riesgo la estabilidad de esta zona.
- G) Se dé mantenimiento al sistema de conducción de aguas pluviales en azoteas del Edificio Principal que transmite humedad hacia los espacios inferiores del CIESAS, incluyendo la revisión y reparación del recubrimiento impermeable del agua de las azoteas, ya que tales elementos contribuyen en conjunto durante las temporadas de lluvia, a la concentración de humedades en el interior y exterior de los edificios.
- H) Se determinen rutas de evacuación, y puntos de reunión ante riesgos, en las zonas menos vulnerables del complejo edificado.
- I) Todas las medidas anteriores efectuadas en el menor tiempo posible confluirán en la transmisión de confianza para los usuarios de éste complejo edificado

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-**, ubicado en la calle Miguel Hidalgo S/N, Col. Centro, Tlalpan, Ciudad de México, C.P. 14000, se exhorta a los responsables y directivos encargados del CIESAS, para que, a la mayor brevedad posible; 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, 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-**, como parte de sus acciones preventivas en materia de seguridad para dar curso natural al uso público de los inmuebles especificados.

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

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.

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: 3 fracción VII y VIII; 69 fracción I; 140, 149 y demás Artículos del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 29 de enero del 2004, y última reforma publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 17 de junio de 2016. Por lo que con base a mi carácter de Director Responsable de Obra y en términos del artículo 32, 33 fracción I, II, III y IV; 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-**, ubicado en la calle Miguel Hidalgo S/N, Col. Centro, Tlalpan, Ciudad de México, C.P. 14000. A los 29 días del mes de septiembre del año 2017,

RESPECTUOSAMENTE

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

Ced. Profesional # 1567272

D.R.O. A-0759-A

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

DICTAMEN TÉCNICO PRODUCTO DE LA REVISIÓN Y ANÁLISIS 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-. SITUADO EN LA CALLE BENITO JUÁREZ # 87, TLALPAN, COLONIA CENTRO, CIUDAD DE MÉXICO. C.P. 14000



Arq. Juan Manuel Gastellum Alvarado

En las instalaciones del **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL -CIESAS-**, situado en la calle Benito Juárez # 87, Tlalpan, Colonia Centro, Ciudad de México. C.P. 14000 (imagen 1). En un predio ubicado aledaño a un contexto inmediato que no presenta inestabilidad superficial (imagen 2), el cual aloja al CIESAS (imagen 3). Específicamente en el interior edificado de una de las zonas del inmueble, ubicada hacia el costado sur del predio en el espacio denominado "Cubiculos de investigadores", el cual conforma una construcción de dos niveles constructivos edificados en el año 1980 aproximadamente, y remodelados en el año 1998, ejecutados con sistemas constructivos contemporáneos sembrados en un suelo estable que no presenta agrietamientos ni inestabilidad. Este edificio conformado de espacios delimitados por muros de tabique rojo, tablacemento, y tablarroca indistintamente, en donde se presentan algunas fisuras en ciertos puntos de su desarrollo, específicamente demostrados en la superficie de muros, sobretodo en la unión

Imagen 1. Ubicación

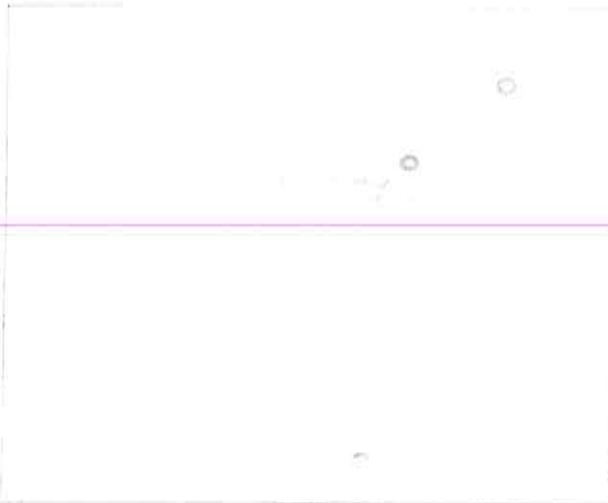


Imagen 2. Contexto del predio



Imagen 3. Fachada principal del CIESAS

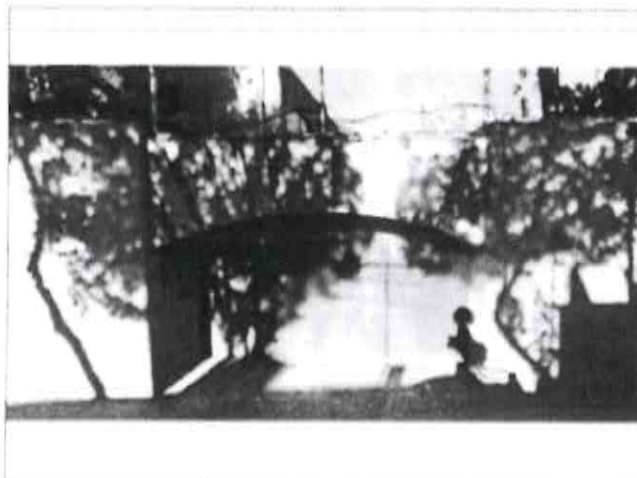
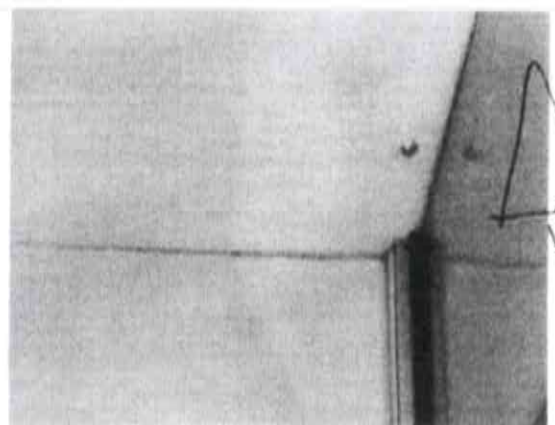


Imagen 4. Fisura entre muro y columna



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

con plafones en el área conformada por aristas muro-plafón y muro-columna (imagen 4 y 5), se observa que las superficies de piso terminado no tienen diferencias de nivel ni desprendimientos de losetas, asimismo las columnas de concreto armado se encuentran perfectamente plomadas, y las vigas conservan totalmente su horizontalidad, pero si se denotan algunas fisuras tanto en muros de planta alta como planta baja, y en la unión de losa y pretil, aunado con ello se aprecian desprendimientos leves de sus aplanados como consecuencia de la inexistencia de juntas constructivas, sin embargo tales evidencias no representan riesgo alguno de inestabilidad en la estructura del edificio, que indique peligro en el mismo.

En el área y superficie de azotea perteneciente al mismo edificio "Cubiculos de investigadores" no se observa indicio alguno de fisuras o grietas (imagen 6), sin embargo si se presentan daños en el

Imagen 5. Fisura en unión entre muro y columna

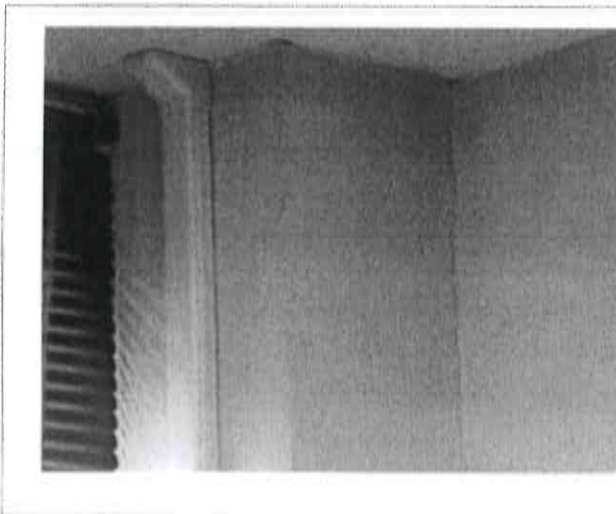


Imagen 6. Azotea en cubiculos de investigadores

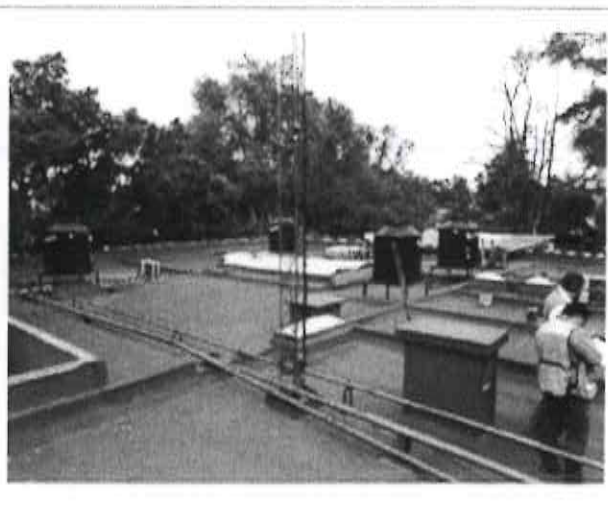


Imagen 7. Falta de mantenimiento en red de datos

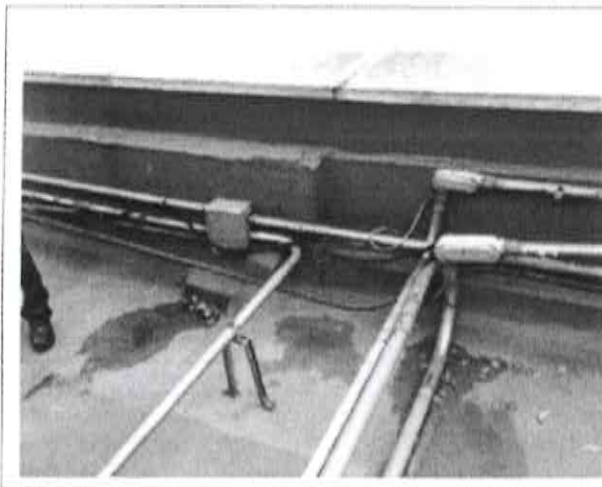


Imagen 8. Concentración de agua en azotea



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED, PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

desarrollo del ramaleo de instalaciones de la red de datos (imagen 7) provocadas por poco mantenimiento, empeorandose la situacion debido al encharcamiento de agua en las superficies de losas (imagen 8), que se trasmite hacia algunos puntos especificos y que genera goteras al interior del edificio, filtraciones en las uniones de la techumbre a base de policarbonato (imagen 9), falta de mantenimiento en las bajadas de aguas de pluviales (imagen10), asi como la perdida de adherencia de los aplanados en pretiles de azotea. Estas particularidades ya existentes con anterioridad a los sismos recientes, se han acentuado con los movimientos sismicos por la relación con los temporales de lluvia, y se han reflejado particularmente en la perdida de adherencia de aplanados a punto de desprenderse que representan cierto grado de riesgo, por ubicarse tales defectos en la zona de los

Imagen 9. Falta de mantenimiento en domos de policarbonato

Imagen 10. Falta de mantenimiento en bajadas aguas pluviales

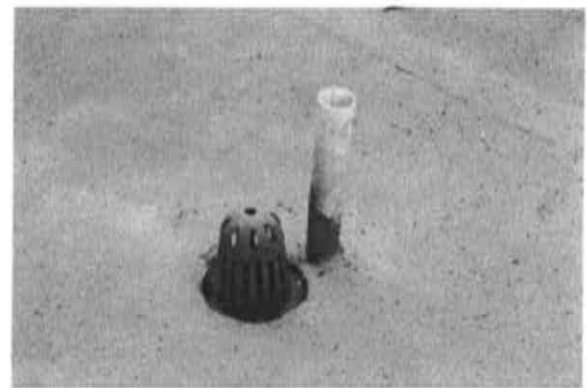
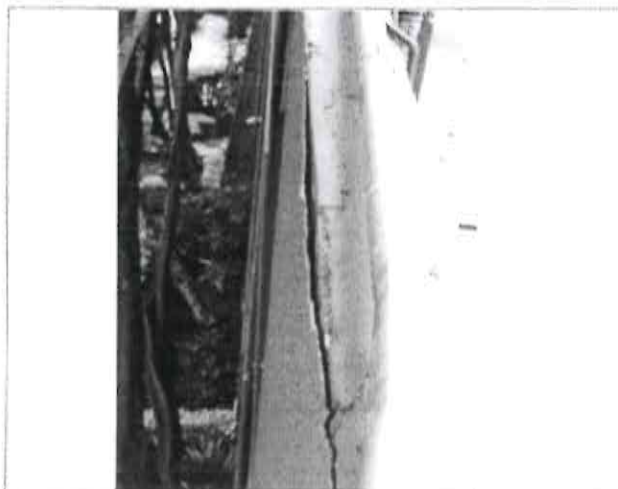


Imagen 11. Falta de mantenimiento en pretiles de azotea

Imagen 12. Falta de mantenimiento en colindancias



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

pretilos de azotea, y por humedades transmitidas en la colindancia con el predio vecino (imagen 12).

En el mismo sentido, el edificio denominado "Administración y Dirección General" (imagen 11), el cual se conforma por dos niveles constructivos edificados en el año 1957 aproximadamente, conformado por espacios delimitados por muros de carga de mampostería de piedra, y muros de tabique rojo, tablacemento y tablaroca indistintamente como delimitantes interiores, se presentan algunas fisuras en ciertos puntos de su desarrollo, demostrados en la superficie de muros, sobre todo en la unión o arista con los falsos plafones, y tienen relación directa con la ausencia de juntas constructivas entre distintos materiales (imagen 12) y trasmisión de humedades del exterior hacia los plafones (imagen 13), haciéndose evidente y complicándose esta condición en los gabinetes de luminarias empotrados en falso plafon de la Dirección General en planta alta (imagen 14) los cuales causan desprendimiento paulatino de su sujeción y por lo tanto, cierto grado de riesgo por

Imagen 11. Fachada interior Administración y Dirección General

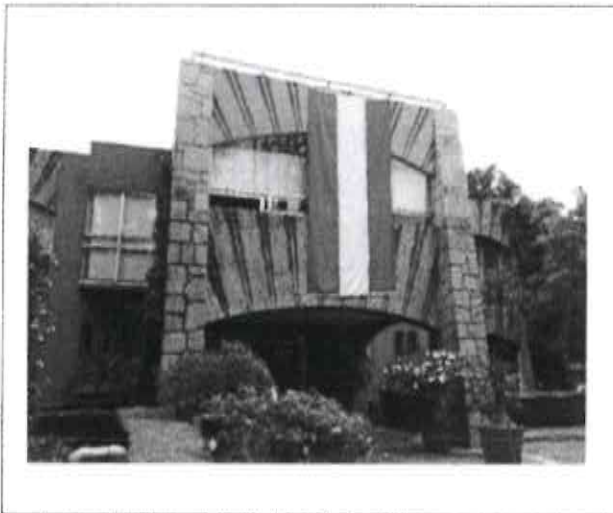


Imagen 13. Transmisión de humedad a plafones

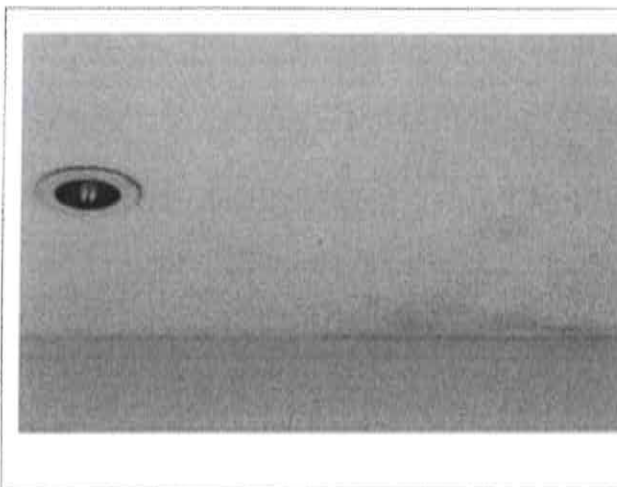


Imagen 12. Ausencia de juntas constructivas

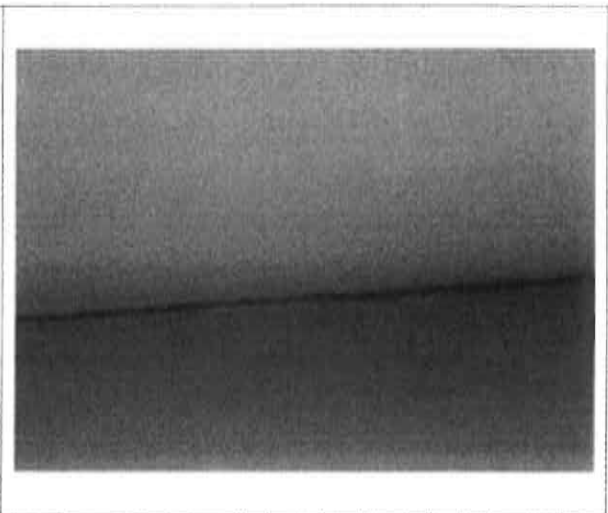
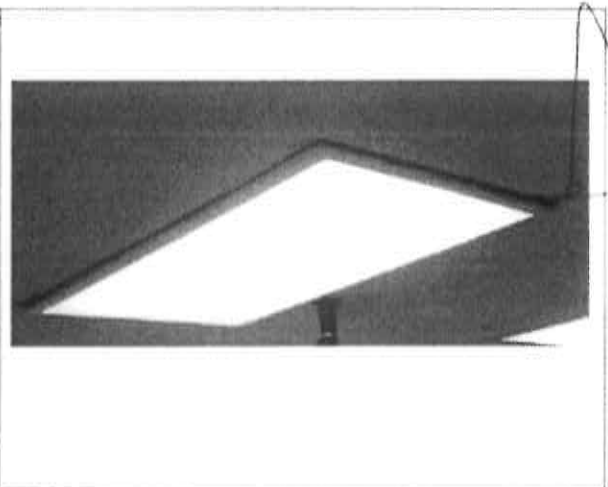


Imagen 14. Desprendimiento de gabinetes luminarios



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

desprendimiento. A lo anterior se agrega la filtración de humedad a través de las cubiertas de policarbonato sin mantenimiento, o bien por reparaciones inadecuadas (imagen15) que además empiezan a generar flora nociva.

Imagen 15. Reparación inadecuada que genera humedad

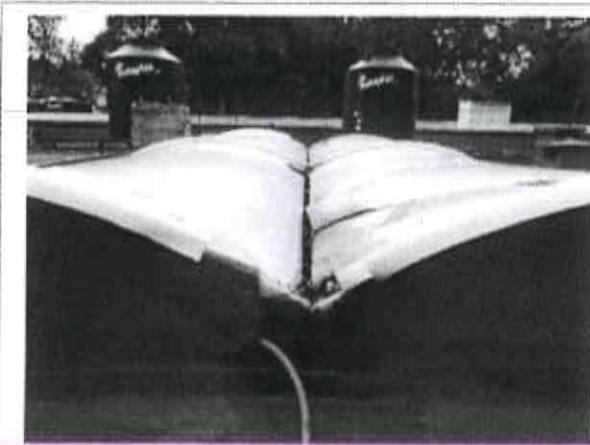


Imagen 16. Fachada Oriente del Archivo General

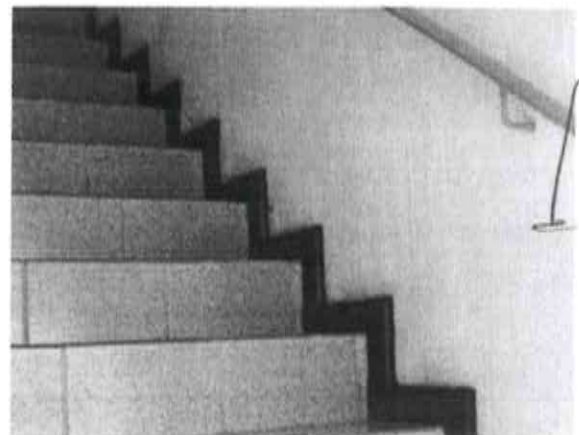


El edificio del "Archivo General" (imagen 16), el cual se compone de dos niveles constructivos que alojan espacios delimitados indistintamente por muros de carga de mampostería, tabla-cemento y tabla-roca, presenta problemas en sus recubrimientos en los espacios interiores debido a la transmisión de humedades que se originan de la relación de colindancia con la propiedad vecina ubicada sobre la calle moneda, por la presencia de vegetación adyacente (imagen17), y fisuras en las uniones o aristas con los falsos plafones por falta de juntas constructivas y transmisión de humedad. En el vestíbulo de escalera se evidencia una fisura (imagen18) que sigue el curso

Imagen 17. Presencia de vegetación



imagen 18. Fisura paralela al curso de escalera



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

paralelo a la rampa sobre el muro colindante con la oficina de archivo, debido al comportamiento distinto durante movimientos teluricos del elemento escalera y el elemento muro, donde se deberá hacer una cala menor para descartar cualquier problema posterior (imagen19).

En el edificio " Juárez" o "Anexo A" (imagen 20), ubicado hacia el limite norte del predio, se conforma por dos niveles constructivos edificados en el año 1960 aproximadamente, se ubica compuesto por espacios delimitados por muros de carga de mamposteria de piedra, y muros de tabique rojo, tablacemento y tablaroca indistintamente como delimitantes interiores. En ellos se presenta humedad y algunas fisuras en ciertos puntos de su desarrollo, demostrados en la superficie de muros y antepecho de ventanas, sobre todo en las uniones o arista con los falsos plafones y que tienen relación directa por la ausencia de juntas constructivas. Resulta importante mencionar que en la planta baja de este mismo edificio, situado en el costado norte, se ubica un espacio utilizado como Oficinas

Imagen 19. Fisura en escalera

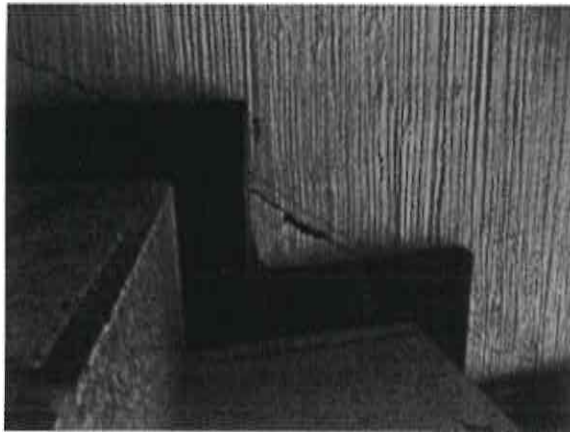


Imagen 20. Fachada Interior Edificio Juárez



Imagen21. Oficina del Secretario Sindical



Imagen 22. Ambas Edificaciones para observar falla



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

del Sindicato del CIESAS (imagen 21), dicho espacio mantiene un agregado constructivo inmobiliario sobre su costado sur que es la Oficina Particular del Secretario sindical, el cual cuenta con aproximadamente 5 m² de construcción, pero donde no se observan juntas constructivas en su colindancia con el Edificio Juárez (imagen 22), lo cual guarda relación con la presencia de filtraciones de humedad e importantes grietas debidas al movimiento diferencial del Edificio Juárez con respecto a la Oficina del Secretario Sindical.

De acuerdo con la inspección física minuciosa en el inmueble referido, este complejo edificado no presenta fallas estructurales en todo su desarrollo, del cual resulta necesario mencionar la existencia de algunas fisuras o cuarteaduras en los aplanados de los muros, específicamente ubicadas muy cercanas a las aristas y uniones con columnas y travesaños, así como en juntas constructivas (imagen 3).

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 19 de septiembre del presente año, y son atribuibles a la falta de mantenimiento, que pudo intensificarse 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.

Sin embargo, en conjunto, tales evidencias no representan en este momento ninguna posibilidad 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 del complejo edificado, para que, a la mayor brevedad posible;

- A) Se realice calas menores en el nivel superior de piso terminado de la escalera del Edificio del Archivo General para descartar cualquier indicio de falla que pudiera transmitirse hacia los demás espacios componentes del mismo Edificio.
- B) Se coloque una junta constructiva en las áreas de contacto entre el Edificio Juárez y el cubículo del Secretario Sindical, lo suficientemente adecuada para que se tome en cuenta la posibilidad de futuros movimientos telúricos que pudieran dañar a ambos edificios por los movimientos diferenciales naturales de cada uno en función de su volumen y masa.
- C) Mediante el respectivo análisis exhaustivo se determinen rutas de evacuación, puntos de reunión y se coloquen escaleras de emergencia.
- D) Se implementen medidas para efectuar reparaciones de los aplanados sin adherencia en los muros de todo el complejo edificado.
- E) Se de mantenimiento a toda la tubería conductora de aguas pluviales, incluyendo la revisión y reparación del recubrimiento impermeable del agua de las azoteas, ya que tales elementos contribuyen en conjunto durante las temporadas de lluvia, a la concentración de humedades en el interior y exterior de los edificios.
- F) Atender los problemas de transmisión de humedad por vegetación en las propiedades colindantes del predio, o por falta de mantenimiento en las juntas constructivas.
- G) Al mismo canal deberá dársele continuidad a su desarrollo hacia el oriente en la zona colindante con la salida de emergencia, para evitar concentraciones perjudiciales durante temporales de lluvia.

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

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-**, ubicado en la calle Benito Juárez # 87, Tlalpan, Colonia Centro, Ciudad de México, C.P. 14000. Se exhorta a los responsables encargados del CIESAS, para que, a la mayor brevedad posible; 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 salidas 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-**, 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.

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 términos de los artículos; 3 fracción VII y VIII; 69 fracción 1; y demás Artículos del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, publicado en Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 29 de enero del 2004, y última reforma publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 17 de junio de 2016. Por lo que con base a mi carácter de Director Responsable de Obra y en términos del artículo 32, 33 fracción I, II, III y IV; 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-**, ubicado en la calle la calle Benito Juárez # 87, Tlalpan, Colonia Centro, Ciudad de México, C.P. 14000. A los 29 días del mes de septiembre del año 2017.

RESPETUOSAMENTE

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado


Ced. Profesional # 1567272

D.R.O. A-0759-A

DR. JUAN MANUEL GASTÉLLUM ALVARADO
PROFESOR Y ARQUITECTO
C.E.B. A.C. 1987
CALLE AGUINALDO CARRANZA S/N. COL. Tlalpan
C.P. 14000

DICTAMEN TÉCNICO PRODUCTO DE LA REVISIÓN Y ANÁLISIS 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-. SITUADO EN LA CALLE BENITO JUÁREZ # 222 TLALPAN, COLONIA CENTRO, CIUDAD DE MÉXICO. C.P. 14000



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-**, ubicado en la calle Benito Juárez 222, Col. Centro, Tlalpan, 14000 Ciudad de México (imagen 1), en un contexto evidenciado porque no presenta inestabilidad superficial (imagen 2) el cual aloja al CIESAS (imagen 3). Específicamente en el inmueble situado en el interior porción central del predio, iniciando en el nivel de sótano, el cual ubica un espacio utilizado como Almacén de Libros que manifiesta problemas de trasmision de humedad de los espacios adyacentes hacia sus muros interiores, este espacio se compone de columnas y vigas de acero en buen estado de conservación. Continuando hacia el oriente se ubica el estacionamiento vehicular, que está delimitado por un muro de concreto armado y una serie de columnas, vigas, y perfiles estructurales de acero cubiertos con el sistema losa-acero (imagen 4). Las vigas de acero en los límites con los cubos de iluminación muestran oxido en zonas de su desarrollo que deberan atenderse inmediatamente aplicandoles el necesario tratamiento. La planta baja se ubica a nivel de la calle (imagen 5), edificada a

Imagen 1. Localización del predio

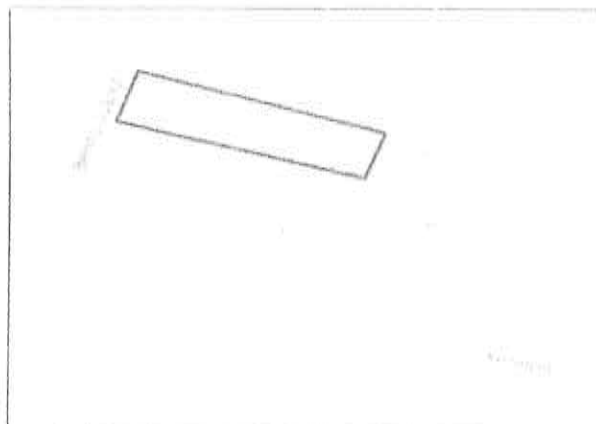


Imagen 2. Contexto del predio



Imagen 3. Fachada poniente

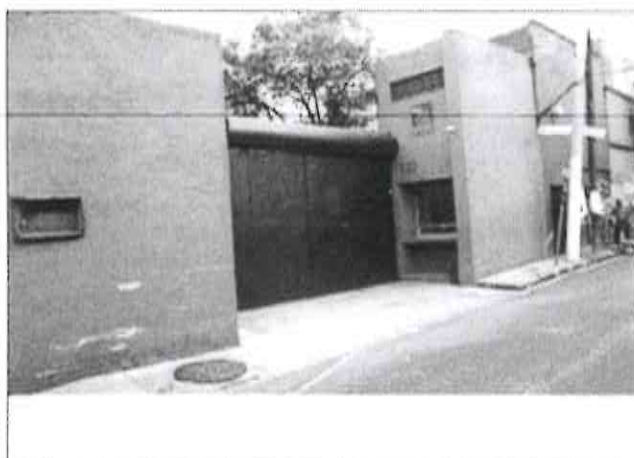
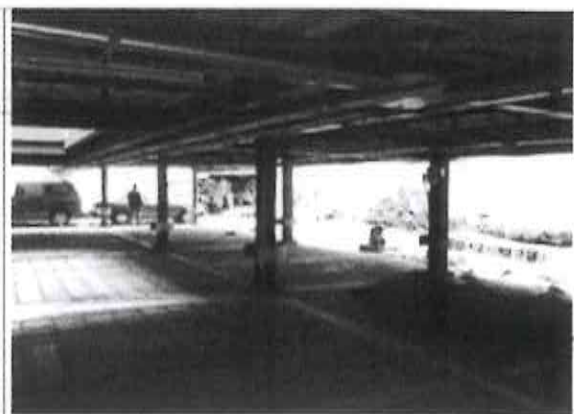


Imagen 4. Estacionamiento



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

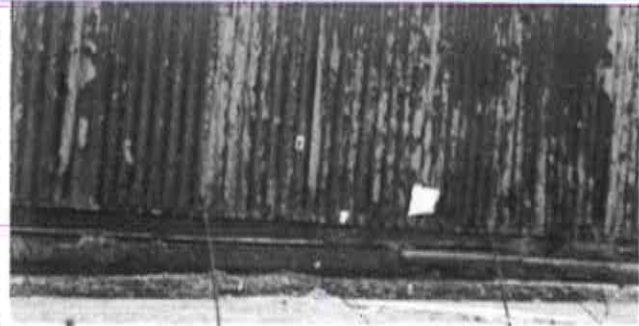
CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Imagen 5. Fachada interior poniente



Imagen 6. Filtraciones de agua en junta constructiva

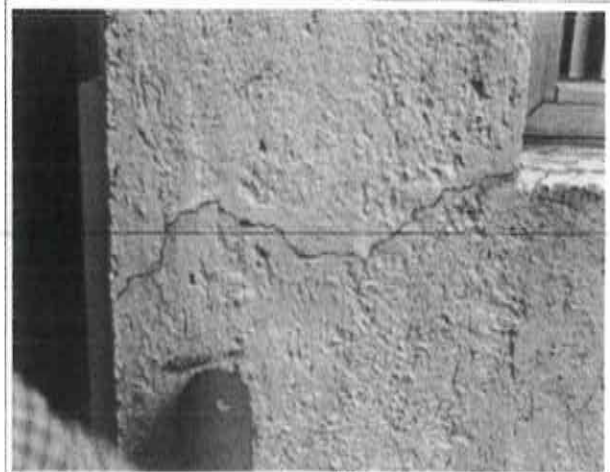


base de muros de carga, traveses de concreto, y vigas de acero con cubiertas de losa-acero. Este nivel constructivo presenta algunos muros de tabique con problemas de humedad, principalmente sobre la línea de colindancia al norte, lo cual está ocasionando desprendimiento de aplanados interiores por no existir impermeabilización en la junta constructiva con la edificación vecina colindante (imagen 6). El mismo problema de humedad se observa en muros divisorios de tabla-roca muy deteriorados relacionados con éste eje constructivo.

Imagen 7. Fachada primer edificio



Imagen 8. Fisura horizontal



En el primer nivel del mismo edificio (imagen 7), en el espacio exterior de la Sub-Dirección de Docencia se observa una fisura horizontal en la división del marco de la puerta de comunicación con terraza y

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

ventana adjunta, que debe ser revisada a través de una cala menor para ver su profundidad, y en su caso efectuar la debida reparación (imagen 8). Asimismo, en el plafon del Área de Recepcion de la Sub Direccion de Docencia se observan fisuras rectas perpendiculares a los muros, que pudieran ser producto de la separación del recubrimiento de la instalación eléctrica oculta en el lecho bajo de la losa-acero (imagen 9), lo cual deberá ser revisado a través de una cala minima para descartar cualquier falla de la losa. En las Aulas de Enseñanza del mismo nivel constructivo se detectaron muros y plafones de tabla-roca que presentan fuertes muestras de humedad (imagen10 y 11), que deben ser sustituidos porque provocan desconfianza en distintos grados entre los usuarios del edificio.

Imagen 9. Fisuras en lecho bajo de losa

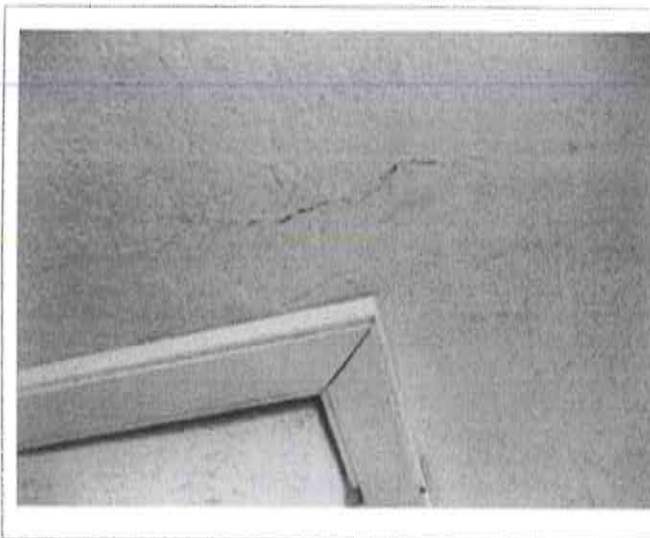


Imagen 10. Humedad en ventanas

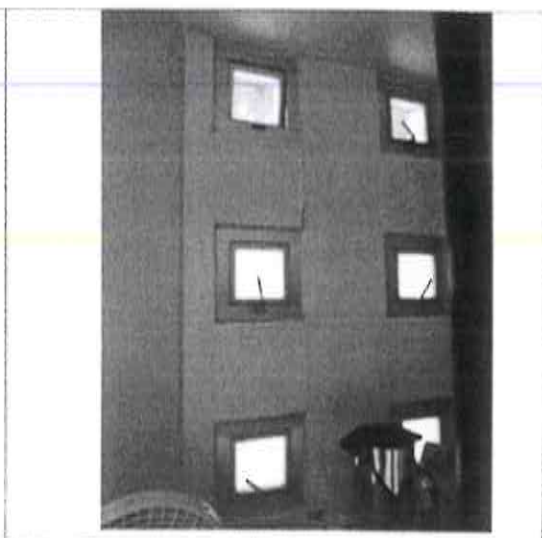


Imagen 11. Humedad en muros

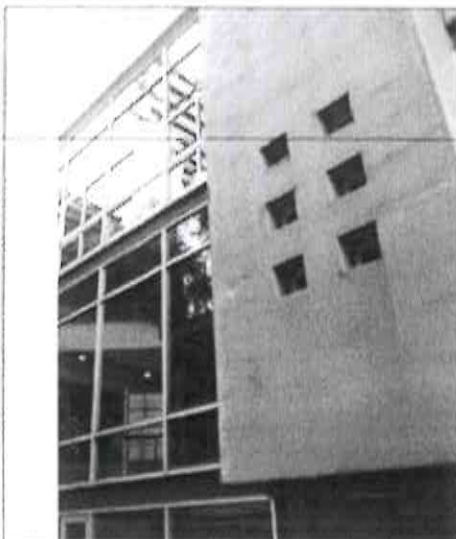
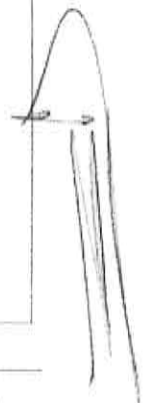
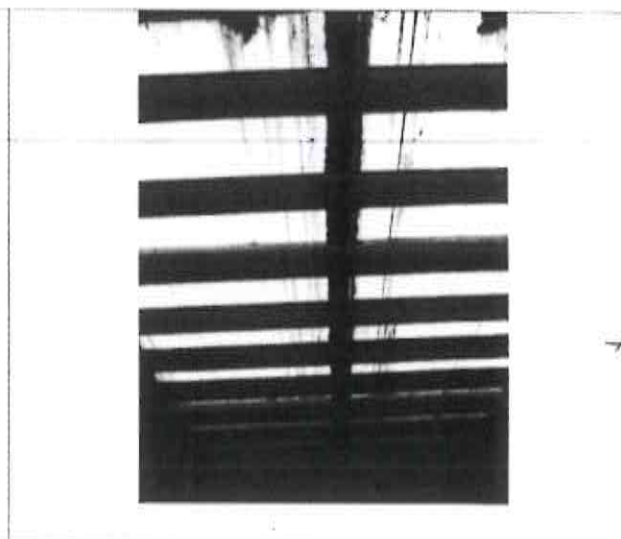


Imagen 12. Falta de mantenimiento en Cubo de Escalera



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

En el cubo de iluminación de las escaleras se detecta humedad por falta de mantenimiento en los domos de policarbonato ubicados en el nivel de azotea (imagen 12 y 13)

Imagen 13. Humedad en Pretil de azotea



Imagen 14. Desprendimiento de aplanados



En el segundo nivel del mismo Edificio, en el area de la Terraza de la Subdireccion, colindante con el cubo de iluminación, se observa que los recubrimientos aplanados del pretil están a punto de desprenderse por perdida de adherencia debido a humedad y falta de mantenimiento (imagen14), por lo tanto resulta importante atender a la brevedad su reparación. Problemas parecidos ocurren en los espacios de Posgrado en Antropología y la Coordinación Académica Lingüística, donde también existen aplanados con pérdida de adherencia por humedad en el muro poniente, pretil y azotea, observándose incluso filtraciones de agua de lluvia en el plafón del Auditorio.

Imagen 15. Falta de junta constructiva en sótano



Imagen 16. Oxido en viga de acero



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

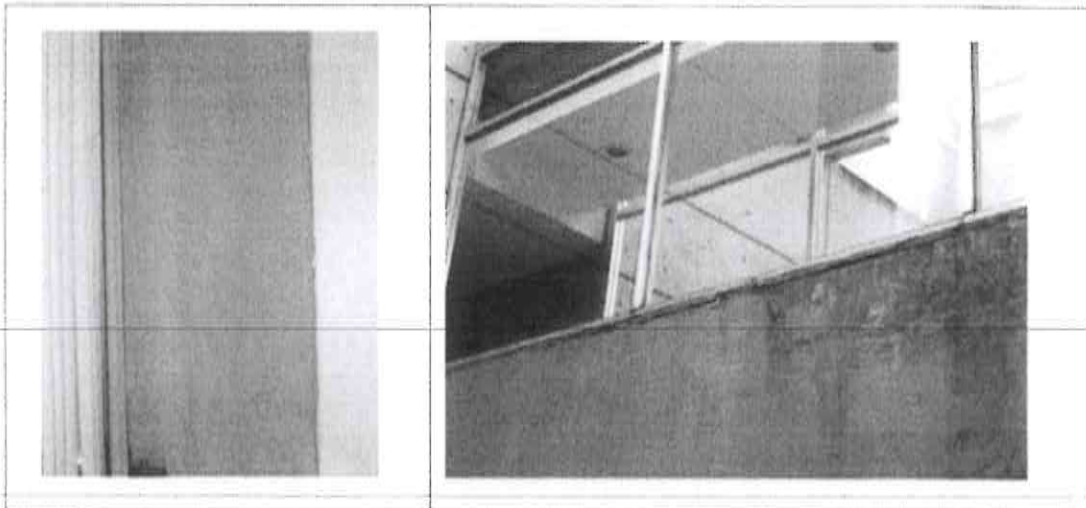
Hacia el costado oriente del inmueble referido, se ubica el segundo edificio, el cual presenta una zona de Sótano, en la cual se muestran muros de durock que colindan con el cantiliver o volado de la trabe de concreto armado, misma relación que no cuenta con junta constructiva (imagen 15), y muestra fisuras en su desarrollo.

En el nivel de la planta baja se observan plafones con humedad, transmitidas desde los exteriores de los muros hacia los baños de damas, y en el Laboratorio Audiovisual existe una separación de muro con el plafon atribuible a la falta de junta constructiva.

En el primer nivel del mismo edificio, se detecta la existencia de oxido en la superficie de las vigas de acero de la sala de computo (imagen 16), algunas áreas de plafones de los Cubiculos presentan humedad, y en la columna que comparten los espacios de Proyectos colectivos y el Cubiculo 6 se observa una fisura que coincide con otra fisura en su cara opuesta así como otras fisuras parecidas evidentes en el 1er tercio superior de su desarrollo (imagen 17), por lo cual se recomienda urgentemente la realización de calas, y de ser necesario, la extracción de corazones de concreto para conocer el estado interior de sus elementos componentes y realizar la adecuada reparación, o de ser necesario, su sustitución.

Imagen 17. Grieta en columna

Imagen 18. Humedad en antepecho de la ventana del puente



En el mismo nivel, en la zona del puente de comunicacion entre la zona administrativa y la zona de cubiculos, se manifiestan fuertes problemas de humedad (imagen18) debido principalmente a la caída libre de agua de lluvia desde la azotea (imagen 19), que causa daños severos tanto los antepechos de tablaroca (imagen 20), como a las vigas de acero del sótano que muestran los primeros signos de oxidos en su superficie.

En el lindero norte del edificio administrativo, y en el Puente de Comunicacion del Edificio de Cubiculos existen dos cubos que iluminan y ventilan a estos edificios. Estos muros son conformados en tres de sus caras por los edificios mencionados, y el cuarto es el muro colindante hacia el norte (imagen 21), este muro fue elaborado con concreto armado en su parte inferior o base (imagen 22), pero después del primer nivel, está construido por elementos prefabricados de concreto, montados en

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

bastidores metálicos hasta una altura similar al edificio principal. Éste muro ha tenido desprendimientos de consideración en sus aplanados debido a los recientes movimientos telúricos, y su condición amenaza continuar desprendiendo aplanados hacia el interior del predio y desplomes del muro, por lo cual existen riesgos para los usuarios de la edificación que deben atenderse de inmediato.

Imagen 19. Caída libre de agua, zona del Puente

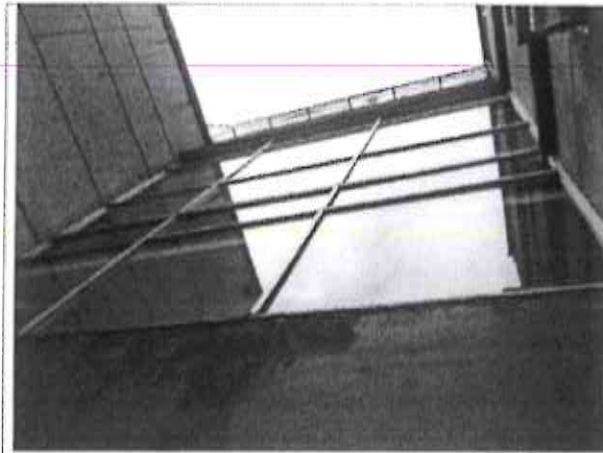


Imagen 20. Desprendimiento de antepecho del Puente



Imagen 21. desprendimiento de aplanado en muro

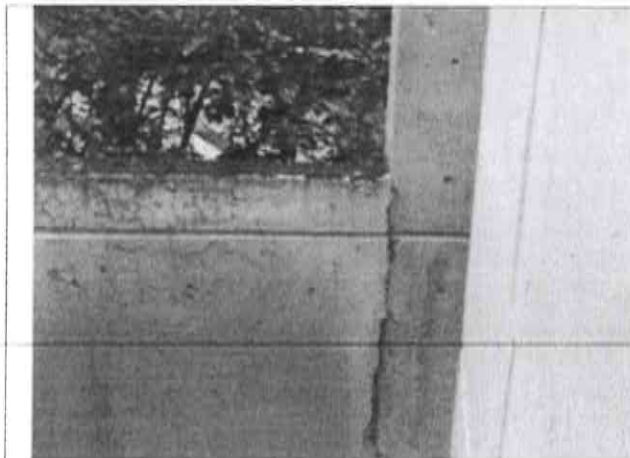
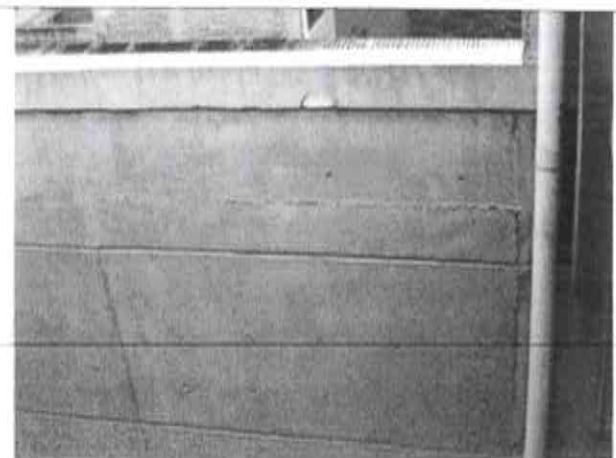


Imagen 22. desprendimiento de aplanado en muro



De acuerdo con la inspección física minuciosa en el inmueble referido, este complejo edificado no presenta fallas estructurales en la mayor parte de todo su desarrollo, del cual resulta necesario mencionar la existencia de algunas fisuras o cuarteaduras en una columna de concreto armado, en aplanados de los muros, y evidencias de óxido en vigas metálicas, así como múltiples daños por transmisión de humedad debido a la falta de mantenimiento, y falta de juntas constructivas entre los materiales componentes de los edificios.

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

GED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Resulta necesario mencionar que no todas las manifestaciones de problemas en los edificios se han presentado por causa de los recientes movimientos telúricos, particularmente de los eventos ocurridos durante el pasado día 19 de septiembre del presente año, si no que muchos de tales defectos son atribuibles a la falta de mantenimiento, que pudo intensificarse por los movimientos sísmicos citados, los temporales de lluvia, las presiones ejercidas entre muros y columnas por tal efecto, y a la naturaleza del los procedimientos constructivos empleados

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 del complejo edificado, para que, a la mayor brevedad posible;

- A) Se realicen las calas necesarias en la columna que comparten los espacios de Proyectos colectivos y el Cubiculo 6, en la cual se observa una fisura que coincide con otra hendidura en su cara opuesta, así como otras fisuras semejantes, evidentes en el 1er tercio superior de su desarrollo, para descartar fallas importantes en la consistencia del concreto y del acero con que fue edificado, y en su caso tomar las medidas necesarias para evitar el mínimo grado de riesgo por inestabilidad de éste elemento.
- B) Revisar y en su caso reparar o modificar los muros colindantes con el predio vecino al norte, debido al desprendimiento de aplanados en su cara interna, lo cual representa un factor de riesgo que debe corregirse inmediatamente.
- C) Revisar y en su caso reparar o modificar el muro exterior de la Sub-Dirección de Docencia debido a la presencia de una fisura horizontal en la división del marco de la puerta de comunicación con terraza y ventana adjunta. Realizándose una cala menor hasta comprobar que tal fisura no es una grieta que pudiera poner en riesgo la estabilidad de esta zona.
- D) Se implementen medidas urgentes para efectuar reparaciones de los aplanados sin adherencia en los muros pretil de todo el complejo edificado, que muestran signos de próximo desprendimiento.
- E) Se dé inmediato mantenimiento al sistema de conducción de aguas pluviales en junta constructiva de la colindancia norte que transmite humedad hacia los espacios del CIESAS, incluyendo la revisión y reparación del recubrimiento impermeable del agua de las azoteas, ya que tales elementos contribuyen en conjunto durante las temporadas de lluvia, a la concentración de humedades en el interior y exterior de los edificios. Especial atención debe ponerse a la caída libre de agua sobre el cubo de luz adyacente al puente que conecta a los edificios administrativos con los edificios de cubículos, ya que tal caída de agua pluvial está deteriorando los antepechos del Puente y generando óxido en las vigas de acero del estacionamiento.
- F) Efectuar una cala menor al plafón del Área de Recepción de la Sub Dirección de Docencia donde se observan fisuras rectas perpendiculares a los muros, que pudieran ser producto de la separación del recubrimiento de la instalación eléctrica oculta en el lecho bajo de la losa-acero. Esto deberá ser comprobado para descartar cualquier falla de la losa.
- G) Reparar los muros y plafones de tablaroca en las Aulas de Enseñanza que presentan fuertes filtraciones de humedad.
- H) Mediante el respectivo análisis exhaustivo se determinen rutas de evacuación, puntos de reunión y se coloquen escaleras de emergencia.

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

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-**, ubicado en la calle Benito Juárez 222, Col. Centro, Tlalpan, 14000 Ciudad de México, se exhorta a los responsables y directivos encargados del CIESAS, para que, a la mayor brevedad posible; 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-**, 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, en su mayoría no presentan posibilidad de peligro por inestabilidad de los mismos edificios.

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; 3 fracción VII y VIII; 69 fracción I; 140; 149 y demás Artículos del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 29 de enero del 2004, y última reforma publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 17 de junio de 2016. Por lo que con base a mi carácter de Director Responsable de Obra y en términos del artículo 32, 33 fracción I, II, III y IV; 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-**, ubicado en la calle Benito Juárez 222, Col. Centro, Tlalpan, 14000 Ciudad de México. A los 29 días del mes de septiembre del año 2017,

RESPECTUOSAMENTE

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

Ced. Profesional # 1567272

D.R.O. A-0759-A

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1557272

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-. SITUADO EN LA CALLE XIMILPA # 39, TLALPAN, COLONIA CENTRO I, CIUDAD DE MÉXICO. C.P. 14000



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-**, situado en la calle Ximilpa # 39, Tlalpan, Colonia Centro, Ciudad de Mexico. C.P. 14000 (imagen 1). En un predio ubicado aledaño a un contexto inmediato que no presenta inestabilidad superficial (imagen 2), el cual aloja al CIESAS (imagen 3). Específicamente en el interior de un inmueble edificado por etapas a partir de la década de 1970 aproximadamente, se ubica La Biblioteca (imagen 4 y 5), relacionada funcionalmente con el Acceso Principal, éste espacio se conforma principalmente de columnas y losas macisas de concreto armado que no presentan ninguna falla en su conjunto, mas si se observan evidencias de fisuras debido a explicables comportamientos de los procedimientos constructivos empleados; a) en el acceso de comunicación entre el CIESAS Juarez 222 y el CIESAS Ximilpa (imagen 6) no existe junta constructiva entre edificios, por lo cual

Imagen 1. Ubicación

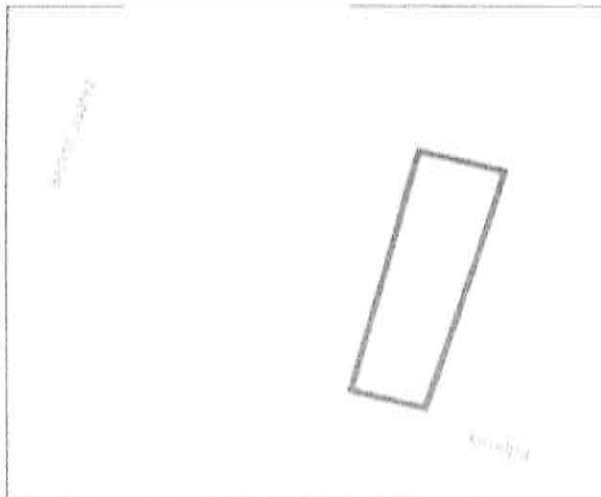


Imagen 2. Acceso



Imagen 3. Fachada principal del CIESAS

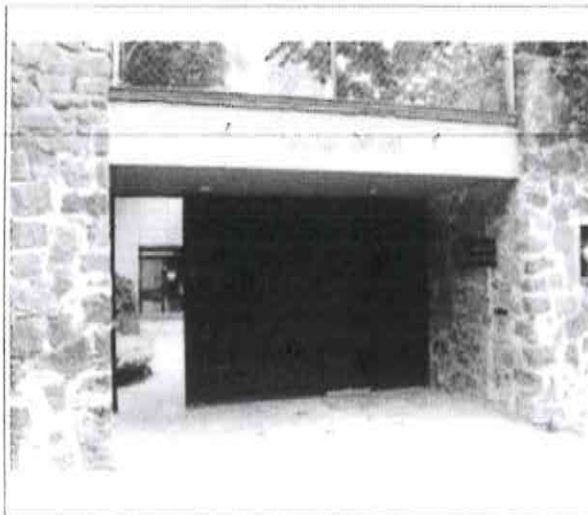


Imagen 4. Fisura entre muro y columna



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Imagen 5. Fisura en unión entre muro y columna

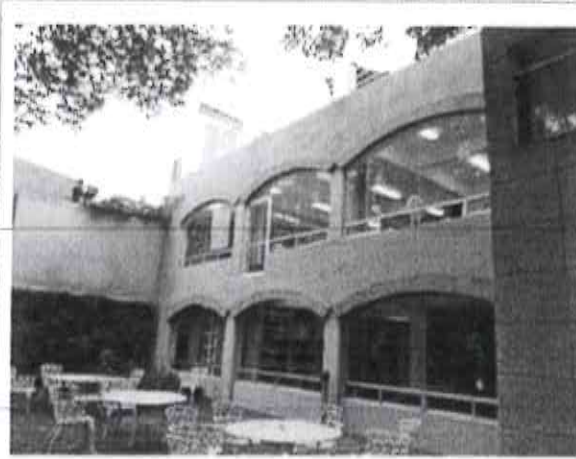


Imagen 6. Azotea en cubículos de investigadores

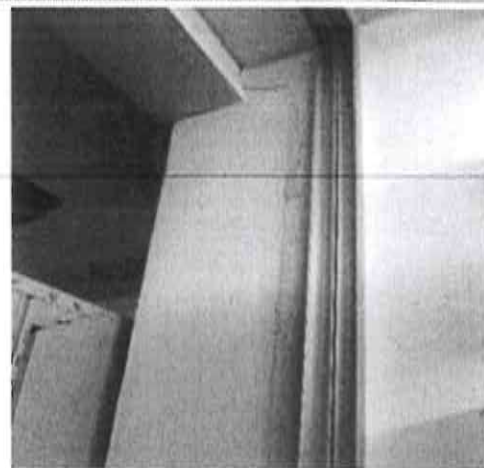


se muestran fisuras horizontales y verticales que siguen el curso paralelo a los elementos estructurales de ambos edificios debido a inexistencia de junta constructiva; b) en el área del Acceso posterior o secundario a CIESAS Ximilpa, así como en el Archivo Histórico de la Biblioteca en planta baja (imagen 7), no se localiza ninguna fisura en pisos, plafones o elementos estructurales. Colindante al Archivo Histórico, sobre su costado sur, se encuentra el área Anexa a la Biblioteca, en la cual se observan fisuras en la colindancia de dos zonas construidas en diferentes épocas, debido a lo cual se manifiestan fisuras a lo largo de la separación de éstos elementos (imagen 8). En seguida sobre el mismo costado sur, se ubica la biblioteca (imagen 9), la cual evidencia diversas fisuras en

Imagen 7. Fachada Archivo Histórico



Imagen 8. Área anexa a la biblioteca



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Imagen 9. Fachada de la biblioteca

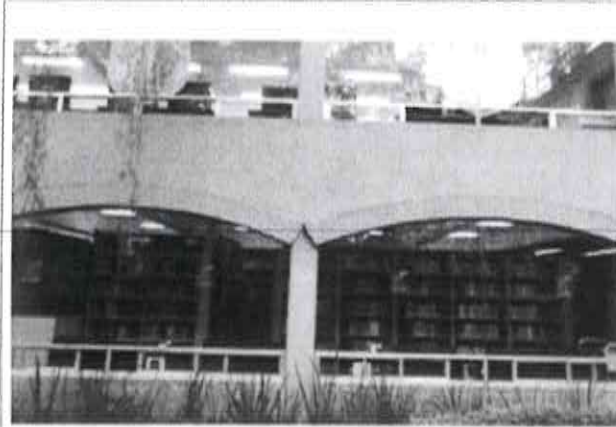


Imagen 10. Fisuras en aplanados de muros ponientes

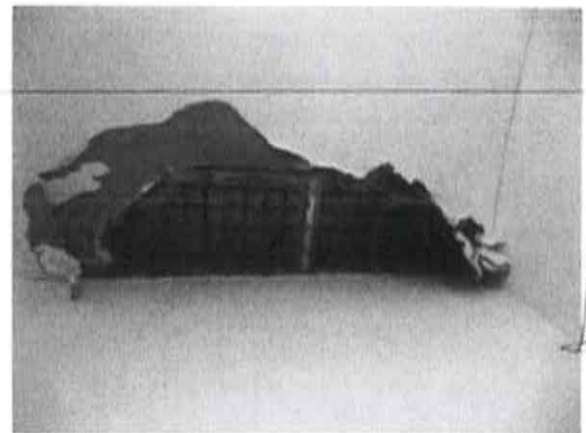


en la superficie interna de aplanados del muro (imagen 10) sobre la colindancia poniente en relacion con propiedad privada, éstas fisuras no son un riesgo de inestabilidad, sin embargo, se debe de realizar el debido mantenimiento, sustituyendo a la brevedad tales aplanados para no generar panico en sus usuarios. En la misma biblioteca se observan fisuras en la superficie de losetas de piso (imagen 11), ubicadas exactamente en los ejes columnales en direccion paralela de las contratraves en sentido oriente poniente, originadas por acentamientos diferenciales del suelo en combinacion con el trabajo de los elementos estructurales. La Caseta de Vigilancia Policiaca ubicada junto al acceso principal vehicular muestra deterioros por filtracion de agua pluvial debido a falta de mantenimiento en su techumbre, denotandose goteras que estan dañando el ramal de conductores electricos.

Imagen 11. Fisura en loseta de piso en are de biblioteca



Imagen 12. Fuertes problemas de humedad en plafón



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

En la misma zona, pero en la planta alta del mismo edificio, se ubica el Área Directiva de la Biblioteca, la cual no muestra daño en sus pisos, plafones, muros, columnas y losas, sin embargo, sobre el looby que comunica el Área Directiva y zona de Lectura, se manifiestan importantes problemas de humedad en losa y plafón (imagenes 12 y 13), la cual se trasmite a muros y cerramientos, requiriendose de urgentes medidas de mantenimiento. En esta zona se ubica un Sanitario que actualmente se le da el uso de Bodega, el cual en su interior ubica una columna en contacto con un muro de tabique, el cual debe ser intervenido pues no cuentan con junta constructiva, y durante un sismo, corren el inminente riesgo de golpearse entre sí, causandose daño estructural.

Imagen 13. Fuertes problemas de humedad en plafón



Imagen 14. Muro colindante con muestras de fisuras



Continuando con el análisis físico del edificio, hacia el norte se ubica la zona de "Lectura y Acervos", la cual se encuentra en buen estado de conservación y sin defectos estructurales, pero se observa deterioro fuerte de sus plafones de yeso en su volado oriente, y sobre los puntos adyacentes a los domos de iluminación del núcleo sanitario, los cuales concentran humedades y las transmiten al interior de los espacios, por lo tanto se recomienda eliminar tales volados de yeso y remodelar los domos. En la misma zona de "Lectura y Acervos" en colindancia con el cubículo 2 (imagen 14), se localiza un muro que muestra fisuras en sus aplanados, el cual se recomienda revisar para evitar que tal daño continúe extendiéndose.

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0769-A

Imagen 15. Cubierta de cafetería con flameo en sus vigas



Imagen 16. Viga fuera de su posición original

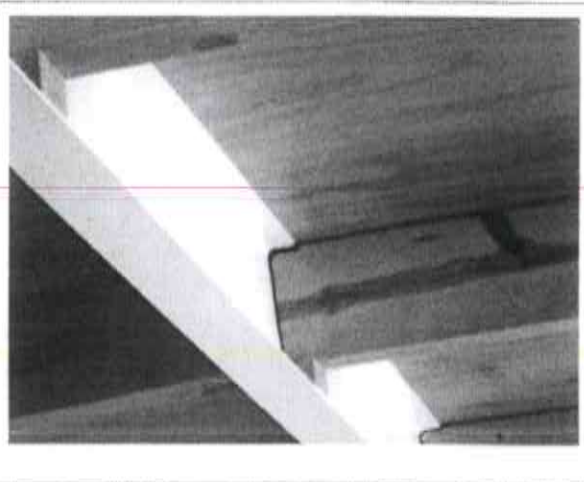


Imagen 17. Encharcamiento en techumbre de cafetería



Imagen 18. Encharcamiento en base de tinacos



A continuación se inspeccionó el nivel de la Cafetería y Terraza, la cual se compone de un pasillo cubierto con policarbonato que conduce a la Cafetería, que se compone de una cubierta de largueros de acero sobre los que descansan vigas de madera, que soportan la techumbre. La azotea de la Terraza muestra encharcamientos de agua y desprendimiento de impermeabilizantes que se reflejan en su interior evidenciando deformaciones y movimientos de las vigas de madera fuera de su posición original (imagenes 15,16 y 17).

En la azotea, exactamente sobre el núcleo sanitario de la biblioteca, se encuentran encharcamientos en la base de los tinacos, por ello transmite la humedad a la azotea, al entrepiso, y por consiguiente a los falsos plafones adyacentes, originándose fallas y caídas de partes de plafón de los núcleos sanitarios (imagen18).

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1667272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0769-A

De acuerdo con la inspección física minuciosa en el inmueble referido, este complejo edificado no presenta fallas estructurales en todo su desarrollo, del cual resulta necesario mencionar la existencia de algunas fisuras o cuarteaduras en aplanados de muros, así como múltiples daños por transmisión de humedad debido a la falta de mantenimiento, y falta de juntas constructivas entre zonas construidas en diferentes etapas.

Resulta necesario mencionar que no todas las manifestaciones de problemas en los edificios se han presentado por causa de los recientes movimientos telúricos, particularmente de los eventos ocurridos durante el pasado día 19 de septiembre del presente año, si no que la mayor parte de tales defectos son atribuibles a la falta de mantenimiento, que pudo intensificarse por los movimientos sísmicos citados, los temporales de lluvia, las presiones ejercidas entre muros y columnas por tal efecto, y a la naturaleza de los procedimientos constructivos empleados.

Sin embargo, en conjunto, tales evidencias no representan en su generalidad 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 responsables del complejo edificado, para que, a la mayor brevedad posible;

- A) Se realicen las calas menores necesarias en la Planta Baja en un muro de la Biblioteca, colindante con la propiedad privada ubicada al costado poniente; y en Planta Alta, en un muro de la zona de "Lectura y Acervos" en colindancia con el cubículo 2 que muestran fisuras en sus aplanados, y que manifiestan fisuras en el desarrollo de éstos elementos. Los cuales se recomienda revisar para evitar que tal daño continúe extendiéndose, y en su caso tomar las medidas necesarias para evitar el mínimo grado de riesgo por inestabilidad de éstos elementos.
- B) Revisar y en su caso sustituir las losetas fisuradas sobre la superficie del área de los pisos de la biblioteca en el primer nivel, con objeto de restaurar en su estado original este elemento.
- C) Se dé inmediato mantenimiento al sistema de conducción de aguas pluviales en azoteas, ya que éste defecto transmite humedad hacia los espacios interiores del CIESAS, incluyendo la revisión y reparación del recubrimiento impermeable del agua de las azoteas, del núcleo Sanitario, y de la Cafetería. Así como la eliminación de la zona de volado del plafón de yeso en la techumbre del segundo nivel en zona de "Lectura y Acervos", y en los domos sobre los núcleos sanitarios de la planta alta, ya que tales elementos contribuyen en conjunto a la concentración de humedades en el interior y exterior de los edificios.
- D) Mediante el respectivo análisis exhaustivo se determinen rutas de evacuación, puntos de reunión y se coloquen escaleras de emergencia.
- E) Dar mantenimiento al lecho interior y exterior de la techumbre de la cafetería, ya que en ambas caras se observan desperfectos urgentes de reparar, previniendo se intensifiquen tales riesgos ante eventualidades sísmicas.

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-**, situado en la calle Ximilpa # 39, Tlalpan, Colonia Centro, Ciudad de México. C.P. 14000. Se exhorta a los responsables y directivos encargados del CIESAS, para que, a la mayor brevedad posible; se cuente con un Plan de Contingencias de

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

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-**, 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.

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; 3 fracción VII y VIII; 69 fracción I; 140; 149 y demás Artículos del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 29 de enero del 2004, y última reforma publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 17 de junio de 2016. Por lo que con base en mi carácter de Director Responsable de Obra, y en términos del artículo 32, 33 fracción I, II, III y IV; 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-**, ubicado en la calle Ximilpa # 39, Tlalpan, Colonia Centro, Ciudad de Mexico. C.P. 14000. A los 29 días del mes de septiembre del año 2017.

RESPETUOSAMENTE

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado
Ced. Profesional # 1567272
D.R.O. 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-. SITUADO EN LA CALLE NIÑO JESÚS # 251, COLONIA LA JOYA. CIUDAD DE MEXICO. C.P. 14090



En las instalaciones del **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL –CIESAS–** situado en la calle Niño Jesús # 251, colonia La Joya, Ciudad de México, C.P. 14090 (imagen 1). En un predio ubicado aledaño a un contexto inmediato que no presenta inestabilidad superficial (imagen 2), el cual aloja al CIESAS (imagen 3). El edificio está conformado por un sistema constructivo mixto de columnas y vigas de acero y concreto armado, y losas losa-acero, delimitándose sus espacios por muros de tabique rojo, tablacemento y tablarroca indistintamente. Partiendo de la planta de Zotano (imagen 4), se observan desperfectos mínimos como fisuras leves en las superficies de aplanados de muros (imagen 5), de pisos (imágenes 6 y 7), o en el mismo procedimiento constructivo tabla-roca u muro de tabique rojo, que no significan fallas importantes en su conjunto, las cuales se originaron por el comportamiento natural diferenciado de cada uno de los materiales con

Imagen 1. Ubicación

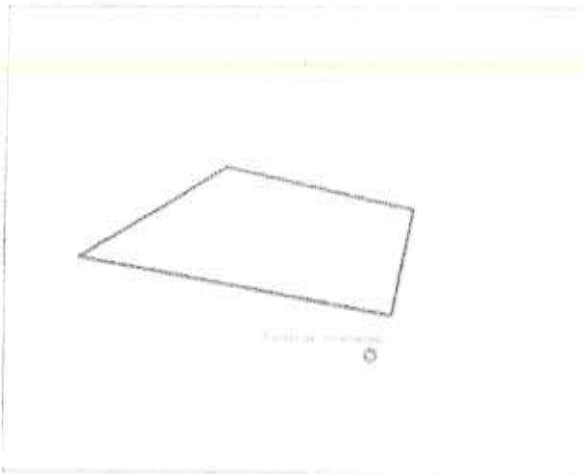


Imagen 2. Contexto inmediato



Imagen 3. Fachada principal



Imagen 4. Vestíbulo principal sótano



Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

respecto a la intemperie, humedad o consistencia propia, defectos no atribuibles a los recientes movimientos teluricos del 19 de septiembre del presente mes.

Imagen 5. Fisura en un muro de la Bodega de limpieza

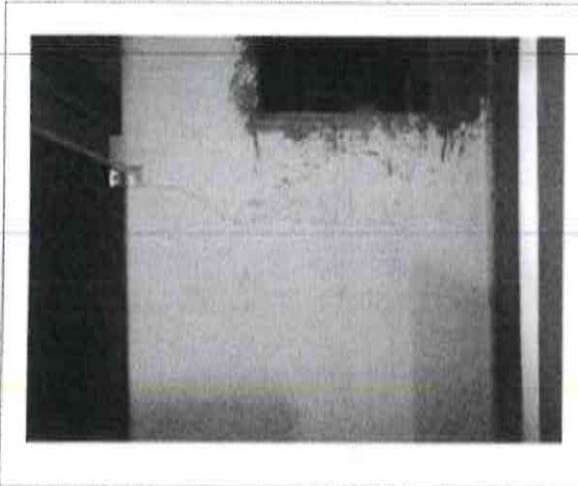


Imagen 6. Cuarteadura en piso de almacén de libros



Imagen 7. Cuarteadura en piso de almacén de papelería



Imagen 8. Acceso a estacionamiento



La planta baja esta compuesta de 3 zonas; la recepcion, el estacionamiento (imagen 8), y la zona verde. Estos espacios en su conjunto no presentan algun tipo de daño tanto en pisos, muros, columnas y trabes, no obstante, en la Cafeteria con Zona Verde (imagen 9) se presentan algunas fisuras lógicas en ciertos puntos de su desarrollo, especificamente demostrados en la unión de aristas muro-plafon, muro-columna y columna plafon (imagen 10).

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

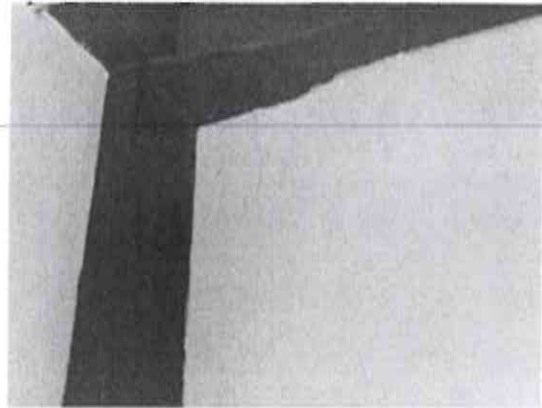
CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

Imagen 9. Cafetería y Zona Verde



Imagen 10. Fisuras en unión de aristas columna muro

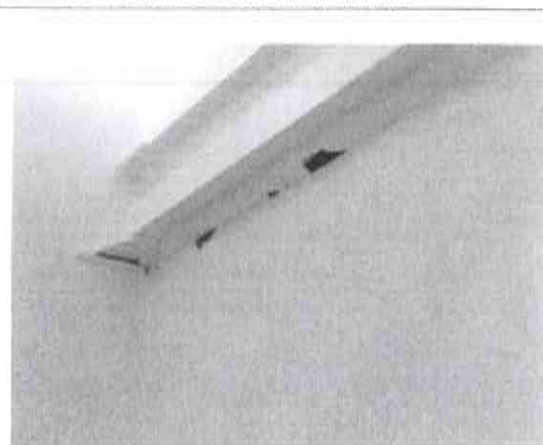


Así mismo, al inspeccionar el primer nivel del Edificio, no se observa algún tipo de daño importante en todos sus espacios, tanto en pisos, muros, columnas, plafones y losas, únicamente se observan pequeñas fisuras, sobretodo en las uniones conformadas por las aristas muro-plafon, muro-columna y columna-plafon, como en el Módulo de Sanitarios (imagen 11), y Vestibulo de Escaleras (imagen 12 y 13), mismas fisuras que se presentan de manera natural por los procedimientos constructivos empleados, conformantes de la estructura de todo el edificio.

Imagen 11. Fisura en unión de aristas



Imagen 12. Fisuras en unión de aristas



El segundo nivel, está conformado por diferentes espacios arquitectónicos elaborados con marcos a base de columnas y vigas de acero con cubiertas de losa-acero, y áreas delimitadas por muros de

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

tabla-cemento y tabla-roca (imagen 14), en donde se presentan aisladas fisuras en ciertos puntos del área, específicamente demostrados en la superficie expuesta de muros, peraltes de ventanas y

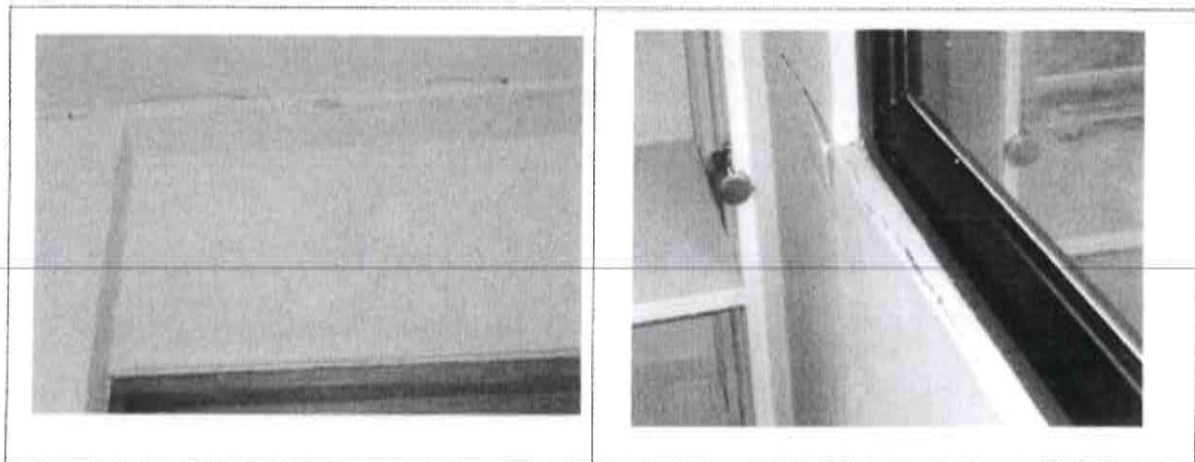
Imagen 13. Desprendimiento de cintilla

Imagen 14. 2a Planta, Vestibulo General



Imagen 15. Fisura en unión de aristas

Imagen 16. Desprendimiento de cintilla



sobre todo en la unión con plafones, en los puntos que conforman aristas columna-plafon (imagen 15), muros bajo-ventana (imagen 16 y 17), y muro-plafon (imagen 18), las cuales no representan algun tipo de riesgo, pero obliga a realizar el respectivo mantenimiento, para no transmitir temor entre sus usuarios.

La Azotea no evidencia ningun desperfecto en su desarrollo, y presenta una superficie perfectamente impermeabilizada y sin deterioros (imagen 19) que no muestra encharcamientos (imagen 20) ni falta de mantenimiento (imagen 21) que originen problemas de humedad hacia las otras

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CEO. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS A-0759-A

zonas del Edificio. Sin embargo resulta necesario agregar que, a pesar del buen estado de conservación que se muestra en esta área, se debe evitar que se ocupe ésta superficie para colocar

Imagen 17. fisura en muro

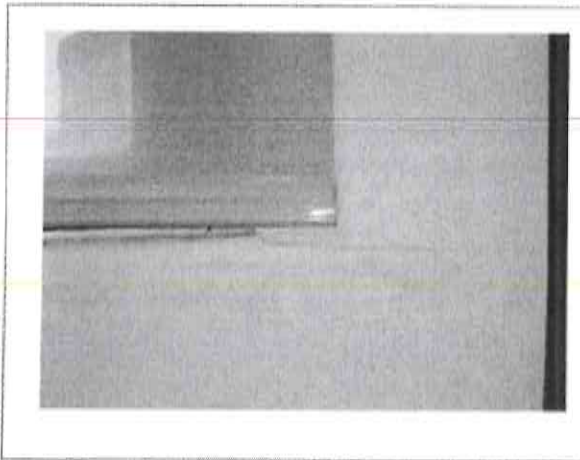


Imagen 18. Fisura en arista muro-plafón

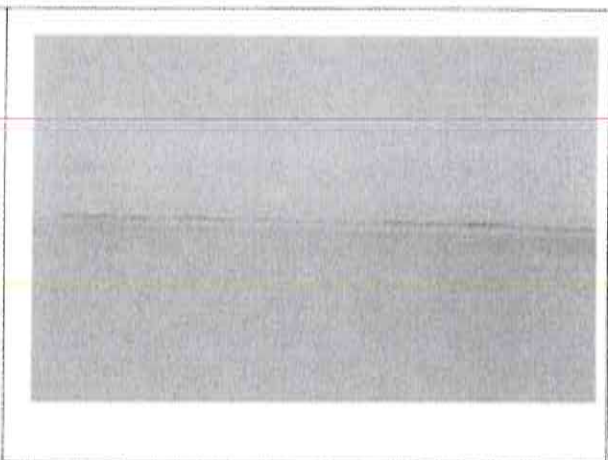


Imagen 19. Azotea

cualquier tipo de objeto extraño que interrumpae el fluido del agua hacia la tubería conductora de Aguas Pluviales para no provocar desperfectos en la superficie impermeabilizada. Así mismo, se aprecia cierta trasmision y retencion de humedad en el cubo de instalaciones (imágenes 22 y 23) que empiezan a provocar corrosion en los elementos de acero que ahí se ubican.

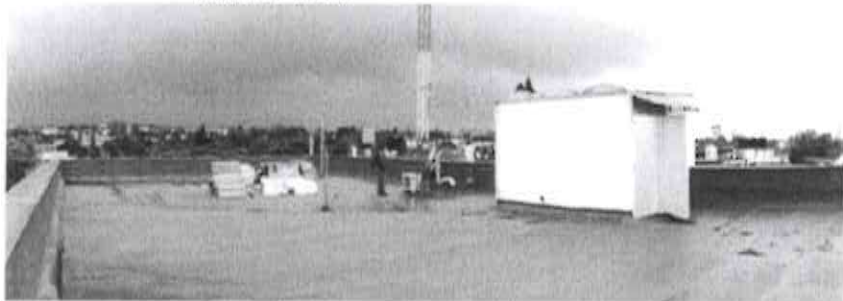


Imagen 22. Impermeabilizante

Imagen 23. impermeabilizante



Imagen 22. Cubo de instalaciones

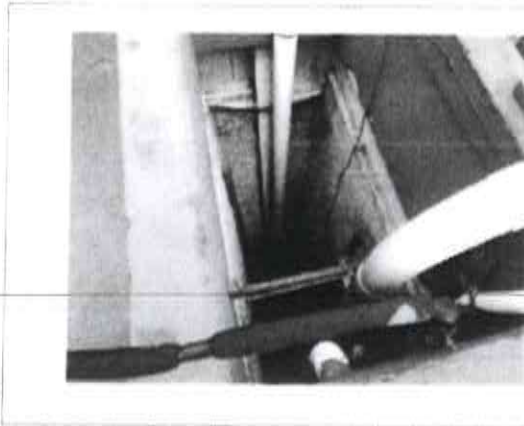
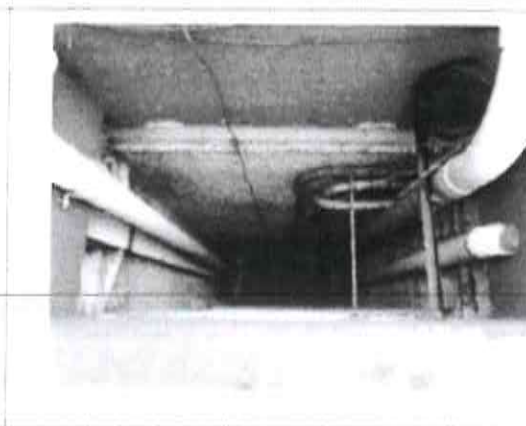


Imagen 23. Cubo de instalaciones



De acuerdo con la inspección física minuciosa en el inmueble referido, este complejo edificado no presenta fallas estructurales en todo su desarrollo, del cual resulta necesario mencionar la existencia de algunas fisuras o cuarteaduras en aplanados de muros divisorios que no representan ningún grado de riesgo o peligro para sus usuarios.

Resulta necesario mencionar tales fisuras o manifestaciones aparentes de problemas en este edificio no se han presentado por causa de los recientes movimientos telúricos, particularmente de los eventos ocurridos durante el pasado día 19 de septiembre del presente año, si no que tales defectos son atribuibles al desgaste natural de los materiales de construcción debido a su uso ordinario, y esporádicamente, a las presiones ejercidas entre muros divisorios de tabla-roca y columnas de acero, las cuales debido a la naturaleza de su composición se comportan de diferente manera –particularmente durante los movimientos telúricos- y por la fricción provocan desprendimientos o despegamientos entre ellos que no incluyen ningún riesgo.

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 sí puede ser utilizado para desempeñar sus funciones para las que fue construido.

Recomendaciones. Derivado del presente análisis se exhorta a los encargados y directivos responsables del Edificio CIESAS ubicado en la calle Niño Jesús # 251, colonia La Joya, Ciudad de México. C.P. 14090, para que, a la brevedad posible;

- A) Se dé mantenimiento preventivo y correctivo a los elementos metálicos ubicados en el interior del Cubo de Instalaciones a partir del nivel de azotea ya que se aprecia cierta humedad que puede extenderse y provocar daños en los elementos metálicos que ahí se ubican.
- B) Vigilar que no se utilice ninguna zona o porción de la superficie en la azotea para colocar objetos extraños que pudieran interrumpir la circulación de aguas pluviales hacia las tuberías conductoras, y por consiguiente transmitir filtraciones de humedad hacia los espacios interiores del CIESAS.

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-**, situado

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

CED. PROF. 1567272

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS # 0759-A

en la calle Niño Jesús # 251, colonia La Joya, Ciudad de México, C.P. 14090, se exhorta a los responsables y directivos encargados del CIESAS, para que, a la mayor brevedad posible, se cuente con un Plan de Contingencias de Riesgos, y se ubiquen físicamente en todos los niveles del edificio, los respectivos señalamientos definitivos que indiquen los puntos de reunión y rutas de evacuación ante riesgos de desastre, tomando en cuenta que su desarrollo conduzca de forma clara, sin interrupciones ni riesgos hacia sitios específicos en que se ubiquen escaleras de emergencia para hacer adecuada la probabilidad de salida de todas las que personas usuarias del edificio en el momento en que ocurra alguna eventualidad de riesgo a la salud y la vida humana.

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-**, 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 las visitas físicas llevadas a efecto en todas las áreas del inmueble especificado, y minucioso análisis en el sitio mismo de cada elemento y sistema constructivo, se pudo verificar que el inmueble aquí multimencionado, no presenta ninguna posibilidad de peligro por inestabilidad del mismo edificio.

Por todo lo anteriormente expresado, a través de éste escrito manifiesto que, en función de la revisión exhaustiva realizada a los componentes del inmueble aquí especificado, éste cumple con los requisitos indispensables para lograr el nivel de seguridad adecuado ante las cargas a las que está sujeto, en términos de los artículos; 3 fracción VII y VIII, 69 fracción I; 140, 149 y demás Artículos del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 29 de enero del 2004, y última reforma publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 17 de junio de 2016. Por lo que con base en mi carácter de Director Responsable de Obra, y en términos del artículo 32, 33 fracción I, II, III y IV; me permito emitir el siguiente.

DICTAMEN TÉCNICO POSITIVO DE HABITABILIDAD

Respecto de la situación estructural que guarda el edificio **CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL -CIESAS-**, ubicado en la calle Niño Jesús # 251, colonia La Joya, Ciudad de México, C.P. 14090. A los 29 días del mes de septiembre del año 2017.

RESPECTUOSAMENTE

Arq. Juan Manuel Gastéllum Alvarado

Ced. Profesional # 1567272

D.R.O. A-0759-A