



ARQ. CARLOS TOPETE CONTRERAS
Perito 1er grupo Municipio de Cuernavaca.
D.R.O. Director Responsable de Obra No. 0586
Ced. Prof. 2145870

**MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PERITAJE DE REVISIÓN ESTRUCTURAL
EDIFICIO 14
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
BACHILLERATO INTERNACIONAL UNINTER (BIU)**

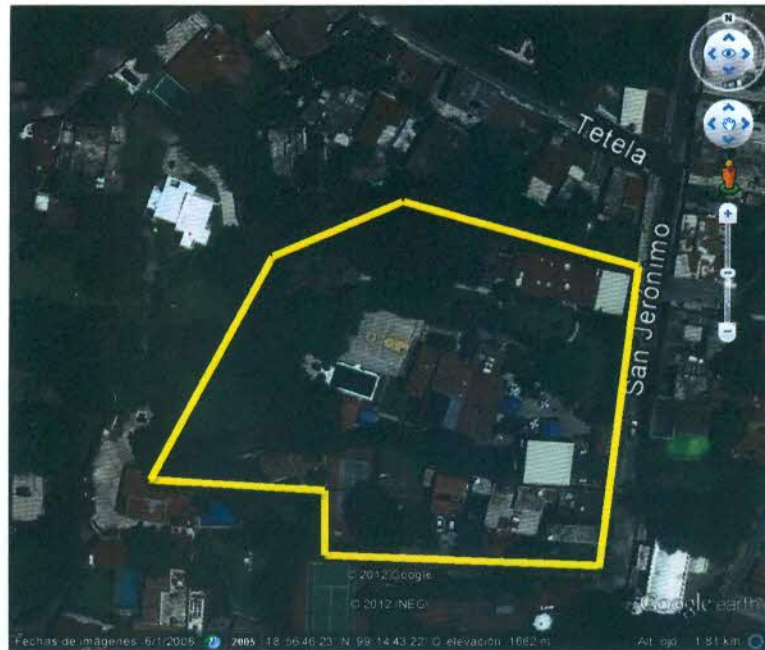
**CALLE SAN JERÓNIMO NO. 607, COLONIA SN JERÓNIMO, EN LA CIUDAD
DE CUERNAVACA, MORELOS**

001



PERITAJE ESTRUCTURAL

El presente dictamen técnico corresponde a la inspección física realizada posteriormente a los sismos de los días 7 y 19 de septiembre, el día 25 de septiembre de 2017, en el inmueble ubicado en la calle San Jerónimo No, 607, de la colonia San Jerónimo, en la ciudad de Cuernavaca, Morelos, Donde se encuentra ubicado el edificio 14 de la "Universidad Internacional". En estas instalaciones se encuentran ubicados actualmente, los servicios del "Bachillerato Internacional Uninter" (BIU), esta inspección se realiza a solicitud del arquitecto José Manuel Muñoz Gómez, mismo a quién se dirige el reporte de inspección que ha generado el presente documento.



Edificio 14

Antecedentes.

El inmueble de referencia tiene una antigüedad aproximada de cincuenta años, según inspección visual y de acuerdo a los materiales de construcción y procedimientos constructivos empleados en su edificación. Mediante inspección visual del inmueble se verificó el estado estructural y de seguridad en que se encuentran las construcciones, para poder utilizarse específicamente para la Educación y Capacitación, desarrollando



en este documento un inventario detallado de las condiciones físicas en que se encuentra actualmente dicha propiedad con domicilio en la calle San Jerónimo # 607, colonia San Jerónimo.



Zonas de Riesgo.

Al momento de realizar la inspección física, se pudo constatar que no existen afectaciones generadas por factores de riesgo como son: Antecedentes de inundación, asentamientos colindantes producto de la construcción de otros inmuebles, deslave de taludes, fallas geológicas o zonas de riesgo establecidas por las autoridades como, ductos de combustibles o cableados de alta tensión, o asentamientos diferenciales notorios de la estructura, producto de la misma edificación, por lo que se puede considerar al inmueble como apto para el uso educativo al que se le ha destinado.





Condiciones Estructurales del Edificio.

La construcción fue fincada en un terreno sensiblemente plano con ligera alteración topográfica hacia el fondo del predio y con una resistencia mediana o Tipo II de acuerdo a las Normas de Construcción vigentes, por lo que su desplante se solucionó por medio de una cimentación de zapatas corridas de piedra braza, permitiendo que se cumpla satisfactoriamente la estabilidad estructural del edificio que consta de dos niveles construidos, (planta baja y planta alta). Los pisos de la planta baja fueron resueltos mediante firmes de concreto armado, logrando con ello la nivelación necesaria para el desarrollo de las actividades propias. Cabe mencionar que en los últimos diez años en que el inmueble ha sido utilizado por Uninter se construyeron aulas en la Planta Alta del edificio de acceso y se realizó una ampliación en el lado izquierdo del edificio central, donde actualmente se localiza la zona de lockers en Planta Baja y salones de clase en Planta Alta.

Los elementos estructurales de carga, fueron resueltos mediante un sistema de muros de carga de tabique comercial de barro rojo tipo recocido, con elementos de contención de concreto armado (cadenas y castillos), con claros estructurales que fluctúan entre los 4.5 a 5.0 metros librados con elementos horizontales de concreto armado (trabes), que forman marcos dúctiles en los dos niveles del edificio.

Las techumbres de la planta baja y azotea, fueron resueltas mediante un sistema de losas planas aligeradas de concreto reforzado que a la vista de cala realizada, presentan armado en parrilla con varilla de 3/8" de diámetro y espesor de diez cm. planas y con pendiente pluvial en azotea. Las rampas de escalera presentan un relleno sobre desarrollo de losa de concreto reforzado, unido a la estructura de los muros en dos rampas de planta baja a primer nivel, escalones forjados con material firme y adecuados para tránsito seguro.

Durante el transcurso del año 2015 se realizó la instalación de un sistema de captación de energía solar mediante "Paneles Fotovoltaicos", mismo que se ha sujetado a la estructura de la losa plana de acuerdo a las Normas de Construcción vigentes, con un peso aproximado de 85 Kg./m² por lo que no afecta la estructura existente, ya que, por ser azotea no tiene una concentración de cargas vigas cotidianas y resiste el peso estimado sin comprometer el trabajo estructural de la losa.



Los Paneles Fotovoltaicos se colocaron en el edificio administrativo, donde se ubica la dirección, que consta de dos plantas (Planta Baja y Planta Alta), y en el edificio de laboratorios, que solamente cuenta con Planta Baja, en ambos casos se comprobó el cálculo a succión del viento, considerando que la estructura ligera de PTR se encuentra anclada debidamente a la estructura del edificio.



Los elementos estructurales horizontales y de circulación **no presentan**, deformaciones flechadas, grietas, o zonas afectadas por humedad o salitre, por lo que se consideran seguras para el uso al que se han destinado ya que por el tamaño de los claros estructurales y la resistencia de los materiales es posible tener concentraciones de cargas vivas, mayores a las especificadas en la normatividad vigente.

En cuanto a las zonas de seguridad y salidas de emergencia, así como los pasos al punto de reunión se puede acceder directamente a la escalera desde cualquier punto del edificio ya que se encuentra situada en la parte central de este con distancias a los puntos más alejados menores a los doce metros y por su desarrollo con un ancho de 1.20 metros permite un desalojo directo al exterior del edificio de aproximadamente 120 personas por minuto.



Conclusiones.

Se concluye este peritaje en el Edificio No. 14, a los 25 días del mes de septiembre del 2017 para los fines que la Universidad Internacional estime pertinentes, con una vigencia permanente, en tanto la estructura no sea modificada o las condiciones de uso para educación, no cambien para el fin que se destinaron, concluyendo que la estabilidad estructural del edificio y los posibles riesgos revisados, **no presentan problemáticas apreciables para funcionar como Aulas de Bachillerato**, de acuerdo a lo mencionado al inicio de este documento y de acuerdo al “Reglamento de Construcciones del Estado de Morelos” vigente y su zonificación para el municipio de Cuernavaca.

Cuernavaca, Morelos, 25 de septiembre de 2017.

Atentamente

Arq. Carlos Topete Contreras
Perito 1er grupo No. 0586. Ced. Prof. 2145870
Miembro activo del Colegio de Arquitectos de Morelos

