



"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

## MANIFESTACION DE USO Y OPERACION

Dirección de  
Proyectos

### DE LOS EDIFICIOS DE AULAS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME) UNIDAD CULHUACÁN

Asunto  
Manifestación de  
Uso y Operación

El proyecto se localiza en Avenida Santa Ana Np 1000, Col. Culhuacán CTM Sección V, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04440, en la Ciudad de México.

#### DESCRIPCION DEL PROYECTO

OF. SE.20

Se trata de 3 edificios de concreto reforzado de cuatro niveles, cuyo uso, desde su construcción, ha estado destinado a "aulas educativas" de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

Lugar  
CDMX

Los edificios en su superestructura, están estructurados en base de marcos rígidos por medio de trabes y columnas y una losa plana reticular aligerada con casetones de poliestireno, que, a la vez, hace la función de sistema de piso.

Fecha  
30 de enero de  
2020.

La cimentación, es mediante un "cajón de cimentación" conformado por una losa fondo, contratrabes longitudinales y transversales y una losa tapa que hace la función de sistema de piso del nivel de Planta Baja.

Debido a los sismos ocurridos en el mes de septiembre de 2017, se llevó a cabo la revisión de las condiciones de Estabilidad y Seguridad Estructural de los edificios en comento, determinando la reestructuración y rigidización de los mismos utilizando para tal fin las Normas Técnicas Complementarias "Revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones" (NTC-RSEE) publicadas en la Gaceta Oficial de la CDMX el 15 de diciembre de 2017, el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (RCDF) y sus Normas Técnicas Complementarias (NTC).

Cabe señalar que las NTC-RSEE contienen los requisitos mínimos para la revisión y la elaboración de dictámenes de la seguridad estructural de las edificaciones y la expedición de la responsiva requerida en el Artículo 36 (CORRESPONSABLES) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (RCDF).

Los edificios fueron re-estructurados y rigidizados por medio de elementos de acero (contraventeos), tanto en la dirección longitudinal, como en la dirección transversal y las columnas reforzadas por medio de ángulos y placas de acero.

En ninguna de las partes de la estructura, ni del conjunto, se rebasan los "estados límite de servicio" y los "estados límite de falla", ante la combinación de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



# POIPN

Patronato de Obras e Instalaciones  
del Instituto Politécnico Nacional

"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

Los elementos estructurales están conectados en sus uniones con la continuidad adecuada, para que los efectos de carga axial, cortante, momentos flexionantes y momentos torsionantes, generados por las cargas gravitacionales de peso propio, cargas vivas y las derivadas de las fuerzas horizontales de sismo, se transmitan y distribuyan adecuadamente entre los elementos estructurales y se propaguen a la cimentación.

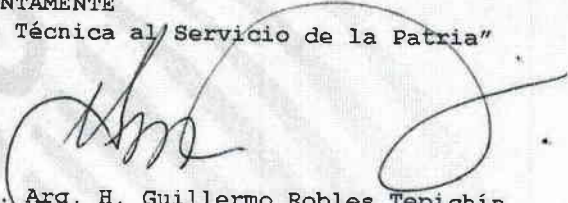
La revisión y refuerzo del "cajón de cimentación", se realizó de acuerdo a lo indicado en los estudios para la capacidad de carga del suelo de desplante y al proyecto respectivo.

El diseño del **proyecto de re-estructuración** estuvo a cargo de la empresa **MATR3S CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS SA DE CV**, bajo la coordinación de **Maestro en Ciencias Marco González Matías**, con el proyecto del **Ing. José Rubén Tepale Diego** y la revisión del **Maestro en Ingeniería Noel Radilla Luna**, **Corresponsable en Seguridad Estructural con registro ante el Instituto de Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México C/SE-0220**

Tomando en consideración que los trabajos de re-estructuración se llevaron a cabo de acuerdo a las normas que para tal efecto, fueron establecidas por el Gobierno de la Ciudad de México, que el diseño de dichos trabajos fue revisado por el **Maestro en Ingeniería Noel Radilla Luna**, **Corresponsable en Seguridad Estructural con registro ante el Instituto de Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México C/SE-0220** y que los trabajos relativos a la multicitada re-estructuración a la fecha han sido concluidos, el **Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional** manifiesta que, los edificios re-estructurados de la **Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica**, destinados a "Aulas Educativas", ubicados en **Avenida Santa Ana No 1000, Col. Culhuacán CTM Sección V, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04440, en la Ciudad de México**, se encuentran en condiciones de **FUNCIONAMIENTO y OPERACIÓN**.

ATENTAMENTE

"La Técnica al Servicio de la Patria"

  
Ing. Arq. H. Guillermo Robles Tepichín  
Secretario Ejecutivo del POI-IPN

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



R.F.C. POI670302-RX4 Juan O'Gorman 283 col La Escalera C.P. 07310  
U.P. Adolfo López Mateos Tels. 57-29-60-00 Ext. 51740  
www.poi.ipn.mx