

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



COMITÉ DE OBRA PÚBLICA
PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA

EJERCICIO 2020

Ciudad de México, a 21 de octubre de 2020

Asunto: **Primera Sesión Extraordinaria del Comité de Obra Pública**

Lic. Sergio Aquino Avendaño

Secretario Técnico y Subdirector de Recursos
Materiales y Servicios Generales

Arq. Sara López Baldenebro

Vocal y Jefa del Departamento de Conservación y
Construcción

Lcda. Rosa María Yáñez Clavel

Vocal y Directora de Cooperación Interinstitucional

Lcda. Lizet Orea Mercado

Asesora y Jefa del Departamento de Asesoría
Jurídica

Dr. Raúl Rivera Moscoso

Vocal y Director de Planeación y Mejora de la
Calidad

L.D. Luis Antonio Rodríguez Rodríguez

Asesor y Titular del Órgano Interno de Control

C.P. María Teresa Ramírez Arellano

Vocal y Subdirectora de Recursos Financieros

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz

Director General
Invitado

Dr. Jose Sifuentes Osornio

Director de Medicina
Invitado

Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto

Corresponsable de Seguridad Estructural
Invitado

Arq. María Teresa Ticó Moreno

Testigo Social
Invitado

Arq. Gerardo Reyes Fernández

Director Responsable de Obra
Invitado

P r e s e n t e

Con fundamento a lo dispuesto en el Artículo 25 Fracción III, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y Artículo 28 Fracciones I, V y VI, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, me permito hacerles una atenta invitación a la Primera Sesión Extraordinaria del Comité de Obra Pública del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, correspondiente al ejercicio 2020; Misma que tendrá verificativo el día **22 de octubre de 2020 a las 17:00 hrs.**, de manera virtual.

La carpeta con los asuntos a tratar en dicha sesión, se les envía por correo electrónico, en caso de no poder asistir, le solicito hacer extensiva la invitación a su representante suplente, así mismo se les informa que la liga para poder conectarse se les hará llegar por correo.

En espera de contar con su puntual asistencia, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e


L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda.
Presidente del Comité y Director de Administración



ORDEN DEL DÍA

I.- Lista de Asistencia, Declaración del Quórum y aprobación de la Orden del Día.

II.- Se somete a consideración de los miembros del H. Comité de Obras Públicas para su dictaminación, de la contratación por el procedimiento de Adjudicación Directa de la obra pública consistente en: **“LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN”**, con fundamento en el Artículo 42 fracciones II, III y V de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y sus similares 73 y 74 fracciones II y IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

III.- Asuntos Generales.

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**



COMITÉ DE OBRA PÚBLICA

PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA

EJERCICIO 2020

I.- Lista de Asistencia, Declaración del Quórum y aprobación de la Orden del Día.

L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda
Presidente del Comité y Director de Administración

Lic. Sergio R. Aquino Avendaño
Secretario Técnico y Subdirector de Recursos
Materiales y Servicios Generales

Lcda. Rosa María Yáñez Clavel
Vocal y Directora de Cooperación Interinstitucional

C.P. María Teresa Ramírez Arellano
Vocal y Subdirectora de Recursos Financieros.

Dr. Raúl Rivera Moscoso
Vocal y Director de Planeación y Mejora de la Calidad

Arq. Sara López Baldenebro
Vocal y Jefa del Departamento de Conservación y
Construcción

L.D. Luis Antonio Rodríguez Rodríguez
Asesor y Titular del Órgano Interno de Control

Lcda. Lizet Orea Mercado
Asesora y Jefa del Departamento de Asesoría
Jurídica

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz
Director General
Invitado

Dr. Jose Sifuentes Osornio
Director de Medicina
Invitado

Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto
Corresponsable de Seguridad Estructural
Invitado

Arq. Gerardo Reyes Fernández
Director Responsable de Obra
Invitado

Arq. María Teresa Ticó Moreno
Testigo Social
Invitado

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**



COMITÉ DE OBRA PÚBLICA

PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA

EJERCICIO 2020

- II.- Se somete a consideración de los miembros del H. Comité de Obras Públicas para su dictaminación, de la contratación por el procedimiento de Adjudicación Directa de la obra pública consistente en: **“LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN”**, con fundamento en el Artículo 42 fracciones II, III y V de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y sus similares 73 y 74 fracciones II y IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"				
	COMITÉ DE OBRA PÚBLICA				
ASUNTO:	Contratación de la obra pública consistente en: "La Terminación de preliminares, losa de cimentación, cisternas, muros de contención, estructura y cubo de elevadores de la primera etapa de la sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"	ÁREA REQUIRENTE:	Departamento de Conservación y Construcción	SESIÓN:	Primera Sesión Extraordinaria
		ÁREA CONTRATANTE:	Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales	FECHA:	22 de octubre de 2020
VERIFICACIÓN DE EXISTENCIAS:	No aplica		MONTO PROPUESTO:	Monto \$253'279,020.08 Incluye IVA.	
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN			
1	Obra Pública	Contratación de la obra pública consistente en: "La terminación de preliminares, losa de cimentación, cisternas, muros de contención, estructura y cubo de elevadores de la primera etapa de la sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"			
CONTRATO ABIERTO		SÍ		NO	X
ADJUDICACIÓN DIRECTA		SÍ	X	NO	
A PRECIOS UNITARIOS		SÍ	X	NO	
CONDICIONES DE PAGO		<p>El pago se realizará mediante estimaciones presentadas, mismas que deberán cumplir con la documentación soporte de Ley que acredite su procedencia, el monto resultante será pagado mediante transferencia electrónica a la cuenta señalada por el contratista adjudicado.</p> <p style="text-align: center;">SE ANEXA Documentación Estudio de Mercado y Copia del Oficio de Autorización de Inversión</p>			
<p>El pago se realizará mediante estimaciones presentadas, mismas que deberán cumplir con la documentación soporte de Ley que acredite su procedencia, el monto resultante será pagado mediante transferencia electrónica a la cuenta señalada por el contratista adjudicado.</p>					
RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN					
 ARQ. SARA LÓPEZ BALDENEBRO VOCAL Y JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN					
ACUERDO DEL COMITÉ					
<p>El Comité de Obras Públicas dictamina procedente la contratación de la empresa "Irkon Holdings, S.A. de C.V.", con fundamento en el Artículo 42 fracciones II, III y V de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y sus similares 73 y 74 fracciones II y IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el monto de la adjudicación directa es de \$253'279,020.08 Incluye IVA, el periodo del contrato es del 22 de octubre de 2020 al 30 de Junio de 2021.</p>					
AUTORIZACIÓN					
L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda. Director de Administración. Presidente del Comité.			Lic. Sergio Aquino Avendaño. Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales. Secretario Técnico		
Lic. Rosa María Yañez Clavel Directora de Cooperación Interinstitucional Vocal.			C.P. María Teresa Ramirez Arellano Subdirectora de Recursos Financieros Vocal.		
Dr. Raúl Rivera Moscoso Director de Planeación y Mejora de la Calidad Vocal.					



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Así como un reporte de las condiciones en que se hace entrega de la obra en donde se describa.

- los trabajos que se reciben, con reporte fotográfico.
- el importe contractual de la obra y convenios modificatorios en caso de existir,
- periodo de ejecución de los trabajos, precisando fechas de inicio y terminación contractual y con el plazo en que realmente se ejecutaron
- Descripción del % de avance de los trabajos de obra ejecutados al momento de la transición, contra el programa de obra.
- Relación de las estimaciones o de los gastos aprobados a la fecha, así como los que estén pendientes de autorización.
- Establecer fecha de cierre de bitácora actual.

El tiempo para la transición será hasta cubrir o conciliar la información requerida para el acta.

Atentamente.


Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto.
Corresponsable en seguridad estructural
C/SE-0117



c.c.p. Ing. Ernesto Barrera.- Constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V.
Ing. Santiago García Silva.- Gerencia de proyectos 7 cerros Construcciones S.A. de C.V.
Arq. Gerardo Rodríguez valdespino.- Supervisión Supervisa S.A. de C.V.
Archivo.

Dirección y Números de Contacto: Puente No. 126 jardines del Sur C.P. 16050 Xochimilco, México D.F. Tel. 56-76-71-21





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

CIUDAD DE MÉXICO, 21 DE OCTUBRE DE 2020



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

CONTENIDO

- I. Introducción
- II. Antecedentes
- III. Motivación
- IV. Justificación
- V. Consideraciones
- VI. Resolutivos



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

I. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, agrupados en el Sector Salud, que tienen como objeto principal la investigación científica en el campo de la salud, la formación y capacitación de recursos humanos calificados y la prestación de servicios de atención en las áreas relacionadas con las disciplinas biomédicas vinculadas con la medicina interna de alta especialidad en adultos y las relacionadas con la nutrición, previo el procedimiento de Licitación Pública Nacional No. LO-021NCG999-E10-2018 sujeto a lo previsto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, el día 15 de octubre de 2018 formalizó con la empresa denominada Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V., el contrato plurianual de obra pública a precio alzado y tiempo determinado número INCMN/0706/4/LP/002/2018, con una vigencia del 16 de octubre de 2018 al 30 de junio de 2020, por un monto total incluyendo IVA de \$382,747,016.93 (Trescientos ochenta y dos millones setecientos cuarenta y siete mil dieciséis pesos 93/100 M.N.), cuyo objeto es que dicha empresa realice la ejecución de la obra pública consistente en la **"CONSTRUCCIÓN (PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**.

Para efectos de cumplimiento de obligaciones por la ejecución de la obra, este Instituto Nacional consideró procedente sujetar y pactar las condiciones de pago a la modalidad de precio alzado, de tal forma que el pago total fijo que deba cubrirse a Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V., será por los trabajos totalmente terminados y ejecutados en el plazo establecido, esto en cumplimiento a lo previsto en el artículo 45, fracción III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

Lo anterior en virtud de que la infraestructura que conforma la Torre de Hospitalización data de la década de los años 70s y cuya funcionalidad con el paso del tiempo se ha visto diezmada; a pesar de que se han realizado esfuerzos con el propósito de mantenerla en condiciones básicas de operación, a través de remodelaciones y ampliaciones a fin de cumplir con la demanda asistencial del Instituto.

Aunado a lo anterior la disfuncionalidad de la infraestructura se agravo con la entrada en vigor de la NOM-016-SSA3-2012 *Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada*, ya que las instalaciones no cumplían con los requisitos mínimos previstos por dicho ordenamiento legal en materia de infraestructura para la atención médica especializada, circunstancia que coadyuva en el incumplimiento con los criterios establecidos por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) a fin de obtener las licencias sanitarias de servicios de salud.

En este sentido se realizó un análisis de necesidades, a efecto de contar con elementos de fondo que favorecieron la toma de decisiones, entre los que se destacó el hecho de que en la actualidad el tipo de mantenimiento de la edificación ya no es de carácter preventivo, sino correctivo, debido a que implica un mayor desembolso de recursos financieros el tratar de actualizar una infraestructura que actualmente resulta obsoleta, situación que demerita la calidad de la prestación de los servicios proporcionados por el



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

INCMNSZ, por tal motivo y una vez que se realizó el análisis correspondiente se llegó a la determinación de la necesidad de proponer la sustitución de la torre de hospitalización, ya que cuenta con un espacio físico para el desarrollo del proyecto.

Bajo esta premisa y de acuerdo a lo señalado con antelación, para el desarrollo del proyecto en cuestión, se contó con el apoyo del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud, y que dicho apoyo se materializó mediante la formalización de un Convenio de Colaboración, a efecto de contribuir a la consecución de las metas contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, particularmente la "Meta Nacional II México Incluyente" la cual plantea garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales de todos los mexicanos, más allá del asistencialismo, conectando el capital humano con las oportunidades que genera la economía en el marco de una nueva productividad social en las políticas públicas como factor de cohesión y ciudadanía. Para ello, se dispone a poner especial énfasis en proveer una red de protección social que garantice el acceso al derecho a la salud a todos los mexicanos y evite que problemas inesperados de salud o movimientos de la economía sean un factor determinante en su desarrollo.

En esta misma línea, se definió el objetivo 2.3 el cual versa al respecto de asegurar el acceso a los servicios de salud, así como la estrategia 2.3.4 relativa a garantizar el acceso efectivo a los servicios de salud de calidad, y en la séptima línea de acción se considera desarrollar y fortalecer la infraestructura de los sistemas de salud y seguridad social públicos.

En este contexto se dio inicio al proceso de la **"CONSTRUCCIÓN (PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**, reuniendo para tal efecto los elementos necesarios para garantizar el éxito del proyecto en cuestión.

Sin embargo y derivado de la dinámica inherente al desarrollo del proyecto, durante la ejecución del mismo se suscitaron una serie de incumplimientos imputables a el Contratista, los cuales se abordarán con oportunidad en el apartado correspondiente del presente documento y que después de agotar todos y cada uno de los recursos previstos por el marco legal a efecto de regularizar dichos incumplimientos el Instituto tomó la determinación de dar inicio al procedimiento de la Rescisión Administrativa del contrato primigenio, con el propósito de salvaguardar los intereses del Instituto.

En este orden de ideas y a efecto de garantizar la integridad física de las edificaciones aledañas al sitio de ejecución de los trabajos, resulta imperioso continuar con el desarrollo de la obra debido al riesgo inminente que representa no solo para la infraestructura existente, sino también para el personal y usuarios de los servicios que por Ley debe prestar el Instituto, se ha decidido optar por llevar a cabo la contratación de una nueva empresa, mediante el procedimiento de adjudicación directa, ya que debido a lo apremiante de las condiciones existentes en la obra no es factible manejar la adjudicación de un nuevo contrato por la vía de la Licitación Pública, por tal motivo y con el propósito de garantizar la conclusión del proyecto, en apego al marco que regula la esfera jurídica de actuación del INCMNSZ, se emite el presente **DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

II. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, de conformidad con lo previsto por el artículo 5 fracción III de la Ley de Institutos Nacionales de Salud, se encuentra tipificado como un organismo descentralizado y que será considerado como un Instituto Nacional de Salud, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto principal, la investigación científica, la formación y capacitación de recursos humanos calificados y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad en el campo de las ciencias médicas y nutrición, y cuyo ámbito de acción comprende todo el territorio nacional.

Es uno de los Institutos Nacionales de Salud de la Secretaría de Salud que brinda atención médica de tercer nivel a adultos, desde sus orígenes ha tenido una respuesta especializada a las necesidades de salud de la población en materia de nutrición y medicina interna, otorgando sus servicios en apego a los requerimientos de la población, sin embargo, en los últimos años enfrenta el riesgo latente de no estar en posibilidades de cumplir tanto con la prestación de servicios, como con los estándares de calidad y oportunidad, dicha problemática se ha agravado debido al incremento demográfico y a la evolución de los instrumentos jurídico-normativos que regulan el funcionamiento y operación de centros hospitalarios.

Lo anterior se deriva de que la Torre de Hospitalización del IMCMNSZ, fue construida en la década de los años 70, circunstancia que limita a la infraestructura existente, el estar en posibilidades de cumplir con los requisitos mínimos de infraestructura para la atención médica especializada señaladas en la NOM-016-SSA3-2012, es decir que el tipo de materiales y sistemas de construcción que se emplearon en su edificación, no permiten cumplir con los criterios establecidos por la COFEPRIS para su acreditación.

Bajo esta premisa y derivado del análisis de las necesidades y características que presenta actualmente dicha infraestructura, el Instituto propuso llevar a cabo la sustitución de la torre de hospitalización del INCMNSZ, debido a que se cuenta dentro del patrimonio inmobiliario con un espacio físico que reúne las condiciones necesarias para el desarrollo del proyecto en cuestión.

La propuesta de sustitución de la Torre de Hospitalización contempla a grandes rasgos los siguientes elementos:

- No se incrementará el número de camas, ya que lo que se pretende es mejorar la calidad de los espacios de las instalaciones.
- Revisión del Plan Maestro a efecto de que el proyecto se ajuste al Diseño de un Hospital Seguro, que cumpla con las necesidades y requerimientos de las normas oficial y estándares internacionales para hospitales, a efecto de integrar un proyecto de inversión



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

que incluya los espacios destinados a hospitalización, quirófanos y Central de Esterilización y Equipos (CEyE).

En virtud de lo anterior, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, en cumplimiento a los objetivos, alcances y metas institucionales y a fin de garantizar el desarrollo del proyecto relativo a la Sustitución de la Torre de Hospitalización realizó las siguientes gestiones:

- I. Gestión de registro en cartera, con la autorización de DGPLADES NO. **CDN-7197/D.F.-242/18**, con el visto bueno de la DGPOP mediante el oficio NO. **DGPYP-8-1308-2018** y dado a conocer a "el instituto" por parte de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (seguro popular) mediante oficio N° **CNPSS-DGF-DAAF-365-2018**, de fecha 21 de junio de 2018; autorización de recursos para el proyecto de la sustitución de la nueva torre de hospitalización mediante oficio N° **CNPSS-DGF-1251-2018** de fecha 29 de junio de 2018, dado a conocer a la Dirección General de "el Instituto" a través del Director General y Secretario Ejecutivo del Comité Técnico del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud (SEGURO POPULAR); y oficio de liberación de inversión de recursos propios (OLI) N° **18-NCG-1/1/2018**, de fecha 18 de julio de 2018 dado a conocer mediante oficio N° **DGYP-8-1585-2018** por parte de la Dirección General de Programación y Presupuesto (DGPOP), de conformidad con el presupuesto de egresos de la federación autorizado para el programa de inversión de 2018.
- II. Gestión y resolución para la obtención del "**Certificado de Necesidades**" mediante el Oficio No. D.G./0057/2018, signado por el Director General del Instituto, obteniéndose la respuesta favorable mediante el Oficio No. DGPLADES-DCAPI-DPMS-1622-2018, de fecha 18 de abril de 2018, signado por el Dr. Malaquías López Cervantes, Director General de Planeación y Desarrollo en Salud; a través del cual se señala que con fundamento en el artículo 25, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y en concordancia con los artículos 30 y 77 bis de la Ley General de Salud; 31, 37, 37 Bis y 111 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, se expide el "**Certificado de Necesidades No. CDN-7197/D.F.-242/18**".
- III. Gestión y resolución para la obtención del "**Certificado de Factibilidad**" mediante Oficio No. D.G./0081/2018, signado por el Director General del Instituto, obteniéndose la respuesta favorable Oficio **DGDIF-0570-2018**, de fecha 14 de junio de 2018, signado por el Arq. Gilberto de Jesús Herrera Yáñez; Director General de Desarrollo de la Infraestructura Física, que en cumplimiento al acuerdo por el que se establecen los Criterios Generales para el Desarrollo de la Infraestructura en Salud, emitidos por la Secretaría de Salud y publicados en el Diario Oficial de la Federación el 02 de marzo de 2017 y de conformidad con lo previsto en el artículo 45 de la Ley General de Salud, así como en el ejercicio de las atribuciones previstas en los artículos



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

7, fracción XVI y 22, fracción X; del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, se emite con fecha 14 de junio del 2018 el "Certificado de Factibilidad Número CF/DGDIF/173/2018".

- IV. Con fecha 16 de junio de 2018, se formalizó el "Convenio de Colaboración" con cargo a los recursos del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud, Subcuenta Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos, Subsubcuenta Alta Especialidad, que celebran por una parte, el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Salud, representada por el Titular de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, Mtro. Antonio Chemor Ruiz, asistido en la firma del Instrumento Jurídico por el Director General de Financiamiento, Mtro. José de la Rosa López, en adelante "La Secretaría", y por otra parte, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, representado por su Titular, Dr. David Kershenobich Stalnikowitz, asistido por el Director de Administración del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Subirán, L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda, en lo sucesivo "El INCMNSZ".

El "Objeto del Convenio de Colaboración", es establecer los procedimientos para llevar a cabo la transferencia, el ejercicio, la comprobación y el control de los recursos federales autorizados a "El INCMNSZ", para apoyar la ejecución del proyecto de inversión denominado **SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INCMNSZ 2018-2020**, mediante Acuerdo E.V.41/0618 del Comité Técnico de "El Fideicomiso", dictado en su Quinta Sesión Extraordinaria, celebrada el 29 de junio de 2018, cuya transcripción constituye el Anexo I del Convenio.

- V. Con fecha 15 de octubre de 2018, se formalizó el **Contrato No. INCMN/0706/4/LP/002/2018**, Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado, que celebran, por una parte, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, y la empresa Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V., para el previo ubicado en la calle Avenida Vasco de Quiroga No. 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía de Tlalpan en la Ciudad de México, cuyo objeto es:

El Instituto encarga a el Contratista la ejecución de la Obra Pública consistente en la "**CONSTRUCCIÓN (PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**" y este se obliga a realizar hasta su total terminación en la ubicación señalada con antelación y conforme al Programa de Ejecución, actividades, datos, especificaciones y tiempos señalados en los Anexos del Contrato, mismos que se detallan en la cláusula primera del mismo, y acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos. Normas y anexos señalados en el punto número II.6 del Capítulo de



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

Declaraciones del Contrato, así como las normas y reglamentos de construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos.

VI. Con fecha 06 de diciembre de 2018, se formalizó el Contrato No. INCMN/0706/4/IR/003/2018, Plurianual de Servicios Relacionados con Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, que celebran el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y la empresa 7 Cerros Construcciones, S.A. de C.V., cuyo objeto es:

El Instituto encarga a el Prestador de Servicio la Realización del Servicio Relacionado con la Obra Pública consistente en "Gerencia de Proyectos, Consistente en: Servicios de Coordinación Ejecutiva, Planeación, Organización, Control Técnico-Normativo del Desarrollo, Tramitología, Recepción y de la Logística del Proyecto Ejecutivo y de la Ejecución para la Obra Denominada: Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) primera etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización 2018-2020, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, a Precios Unitarios y Tiempo Determinado".

VII. Con fecha 30 de agosto de 2019, se formalizo el No. Contrato INCMN/0706/4/AD/001/2019, relativo a la Supervisión de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas a Precios Unitarios y Tiempo Determinado que celebran el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y la Empresa Supervisores Técnicos, S.A. de C.V., cuyo objeto es:

VIII. Con fecha 28 de noviembre de 2019, mediante el Oficio No. DGPLADES-DPMS-4507-2019, se autoriza la Modificación de Certificado de Necesidades, haciendo hincapié en los siguientes aspectos:

- a) No se modifican ni el alcance del proyecto ni la cartera de servicios, respecto de la Solicitud de Certificación de Necesidades original, presentado ante la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud.
- b) El incremento o superficie de construcción modificada, no requiere de recursos financieros adicionales.
- c) La superficie total de 30,277.79 m², implica 25,017.52 m² validados originalmente y 3,261.17 m² adicionales, que están comprendidos por los conceptos siguientes:

- 874 m², 3 locales que mejoran la funcionalidad y seguridad de la Torre de Hospitalización (cuatro de control y automatización, puente de interconexión de servicios y tanque de almacenamiento).
- 2,387.17 m², incremento en cada uno de los niveles de la Torre de Hospitalización, descritos por el Instituto "Mejoras al Proyecto":

- Sótano 1/49.21 m²



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

- Sótano 2 al 4/178.47 m² cada uno
- Planta Baja/37.97 m²
- Primer y Tercer Nivel) 99.23 m² cada uno.
- Segundo Nivel/181.97 m²
- Cuarto al noveno/111.77 m² cada uno y
- Décimo Nivel/313.53 m²

En este contexto es importante señalar lo previsto en los incisos 10 y 10b del "Certificado de Necesidades No. CDN-7197/D.F.-242/18", los cuales a la letra dice:

10. El "Certificado de Necesidades No. CDN-7197/D.F.-242/18" y la acción de infraestructura física que ampara (Sustitución de la Torres Hospitalaria) será dada de baja del Plan Maestro Infraestructura Física, en caso de darse el siguiente supuesto:

10b. Que el Proyecto Ejecutivo para la construcción de la obra no esté acorde con el Programa Médico Arquitectónico o los Planos Arquitectónicos presentados para la emisión del Certificado en cuestión.

IX. Con fecha 07 de septiembre del 2020 mediante oficio No. DG/0189/2020 se notificó a la empresa Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V., el inicio del procedimiento de la Rescisión Administrativa al Contrato Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado por Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/LP/002/2018.

X. Con fecha del 09 de septiembre de 2020 se levantó el acta circunstanciada del estado en que se encuentra la obra y con la que se hace constar el incumplimiento de la contratista Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V., relativa al contrato plurianual de obra pública a precio alzado y tiempo determinado No. INCMN/0706/4/lp/002/2018 que ampara los trabajos de **"CONSTRUCCIÓN (PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**.

XI. Respuesta de Global con fecha 29 de septiembre de 2020: Se recibió el oficio de respuesta de la empresa Global Mexicana de Infraestructura, al procedimiento de rescisión administrativa al contrato plurianual de obra pública a precio alzado y tiempo determinado No. INCM/0706/4/LP/002/2018

XII. Resolución del Instituto: Con fecha 20 de octubre de 2020 se emitió la Resolución Administrativa relativa el procedimiento de rescisión administrativa



DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

III. MOTIVACIÓN

El 13 de noviembre de 2019, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán formalizó el **Contrato de Prestación de Servicios Relacionados con Obra Pública a Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/AD/002/2019** con la empresa Proyectos y Construcciones Forsbach, S.A. de C.V., para proporcionar el servicio relacionado con obra pública consistente en "Director Responsable de Obra y Corresponsables en la Obra Denominada Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

El **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal**, cuya última reforma fue publicada el 2 de abril de 2019 en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, establece lo siguiente:

"ARTÍCULO 32.- Director Responsable de Obra es la persona física auxiliar de la Administración, con autorización y registro otorgado por la Secretaría de Obras y Servicios, a través del Instituto (), quien tiene la atribución en todas aquellas actividades vinculadas con su responsiva, de ordenar y hacer valer en la obra, la observancia de la Ley (**), de este Reglamento y demás disposiciones aplicables, incluyendo las ambientales."*

(*) Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México

(**) Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

"ARTÍCULO 34.- Se entiende que un Director Responsable de Obra otorga su responsiva cuando, con ese carácter:

III. Suscriba un dictamen de estabilidad o seguridad estructural de una obra, edificación o instalación;"

"ARTÍCULO 36.- Corresponsable es la persona física auxiliar de la Administración con autorización, registro y conocimientos técnicos especializados en las siguientes materias.

A. Seguridad Estructural."

ARTÍCULO 38.- Los Corresponsables otorgarán su responsiva en los siguientes casos:

I. El Corresponsable en Seguridad Estructural, cuando:

d) Suscriba un dictamen técnico de estabilidad y de seguridad estructural de una edificación o instalación;

Situación Actual

Con motivo del inicio del procedimiento de rescisión administrativa del **Contrato Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/LP/002/2018**, que tiene por objeto la "**CONSTRUCCIÓN (PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**", el cual fue notificado por el Director General del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán al Apoderado Legal de Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V., mediante **oficio No. DG/0189/2020**, y la protocolización del **Acta Circunstanciada del Estado en que**

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

se Encuentra la Obra, el 14 de septiembre de 2020, el Representante Legal de Proyectos y Construcciones Forsbach, S.A. de C.V., entregó por escrito al Director General del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, el **Dictamen de Estabilidad y Seguridad Estructural (anexo 1)** de la obra pública consistente en la "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán", suscrito por el Arquitecto Gerardo Reyes Fernández en su calidad de Director Responsable de Obra No. DRO-1489 y por el Ingeniero Rafael Alberto Forsbach Prieto en su calidad de Corresponsable en Seguridad Estructural No. C/SE-0117, en los términos señalados en los artículos 34 fracción III y 38 fracción I inciso d del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

En el apartado *Conclusiones* (página 29), el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural asentaron textualmente lo siguiente:

"En conclusión, de lo anteriormente expuesto se reitera que la estructura actualmente es inestable y se encuentra muy comprometida, ya que los trabajos de cimentación y de muros perimetrales no han sido concluidos, aunado al deterioro y atraso en los trabajos que llevaba a cabo la constructora.

Para garantizar la estabilidad y seguridad estructural de la obra y evitar situaciones que pongan en riesgo las edificaciones y vialidades circundantes al sitio de la excavación, es de carácter URGENTE que:

- Se concluyan los trabajos de tensado de las anclas, que se han postergado y retrasado desde febrero del año en curso.
- De igual manera es necesario terminar los trabajos de cimentación, concluyendo las contratrabes faltantes ya que estas forman el troquelamiento natural de los muros en el punto más bajo de la excavación de 14 metros de altura.
- Posteriormente es necesario iniciar los trabajos de la estructura metálica, ya que los entrepisos de los sótanos proporcionarían el troquelamiento del muro en el restante de la altura. La estructura de concreto existente por sí sola NO es capaz de soportar los movimientos laterales o empujes del subsuelo, provocando las fallas en los elementos que no podrán transmitir esfuerzos y cargas o reacciones, si los muros existentes comienzan a tener deslizamientos hacia el centro de la excavación provocará el desplazamiento de los edificios aledaños, provocando el colapso de estos. Es por ello imperativo la colocación de vigas o trabes de acero para realizar los marcos de soporte y transmisión de cargas y momentos.
- O bien de mantenerse suspendida por un tiempo indefinido será necesario generar un proyecto de troquelamiento a todos los muros para evitar su desplazamiento y posible colapso de alguno de los paneles de muro, lo cual representa un sobre costo importante a la obra.
- Actualmente los muros no presentan estabilidad por sí solos ya que su diseño fue con el

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

aporte y trabajo de la estructura metálica actuando en conjunto. Lo que los hacen muy vulnerables ante los empujes laterales y verticales del suelo, en las condiciones actuales.

- *Es importante que se mantenga la brigada de topografía continua, así como la traducción de la información recopilada, para tener un control de los movimientos registrados, teniendo un panorama amplio cuando se presente un movimiento que represente un riesgo, para los usuarios, inmuebles colindantes, trabajadores de obra o peatones exteriores.*
- *Es necesario estar conscientes que la Ciudad de México es una zona sísmica, y los muros no se encuentran restringidos en su totalidad, por lo tanto, pueden colapsar en un evento sísmico.*
- *Por otro lado, la suspensión de obra se da en tiempo de lluvias, lo cual produce saturación del suelo, provocando un mayor empuje de los muros hacia el centro de la excavación, y sin la estructura metálica las anclas no soportarían corriendo el riesgo de botarse, por no contar con los trabajos concluidos del diseño estructural.*

Ante esta suspensión de trabajos la obra representa un riesgo para los inmuebles colindantes, así como para sus ocupantes y público en general que transita, por lo tanto se exhorta a determinar acciones inmediatas para salvaguardar a los usuarios, inmuebles y la obra misma.

Asimismo, en el apartado *Dictamen de Estabilidad y Seguridad Estructural* (página 31), ambos peritos dictaminaron lo siguiente:

"...dando como resultado una calificación reprobatoria ya que la condición actual es de inestabilidad e inseguridad estructural."

Riesgos:

El Proyecto Ejecutivo de la nueva Torre de Hospitalización considera una superficie de 29,433.74 m² distribuidos en 15 niveles (4 sótanos, planta paja y 10 pisos) para albergar 168 camas de hospitalización, 17 camas de terapia intensiva, 10 salas de cirugía y 10 camas de recuperación, entre otros. La zona que ocupará la nueva construcción estaba ocupada por un estacionamiento a nivel de banquetas, con un ancho que varía de 25.60 a 29.31 m y una longitud de 78.10 m; el piso tenía un desnivel de 30 cm entre la parte central hacia las orillas. La nueva Torre de Hospitalización colindará al norponiente con la calle Vasco de Quiroga y al interior del polígono del propio Instituto estará rodeada de pasillos y varias edificaciones existentes, los identificados con los números 1, 3, 12 y 15, además de Hospitalización.



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

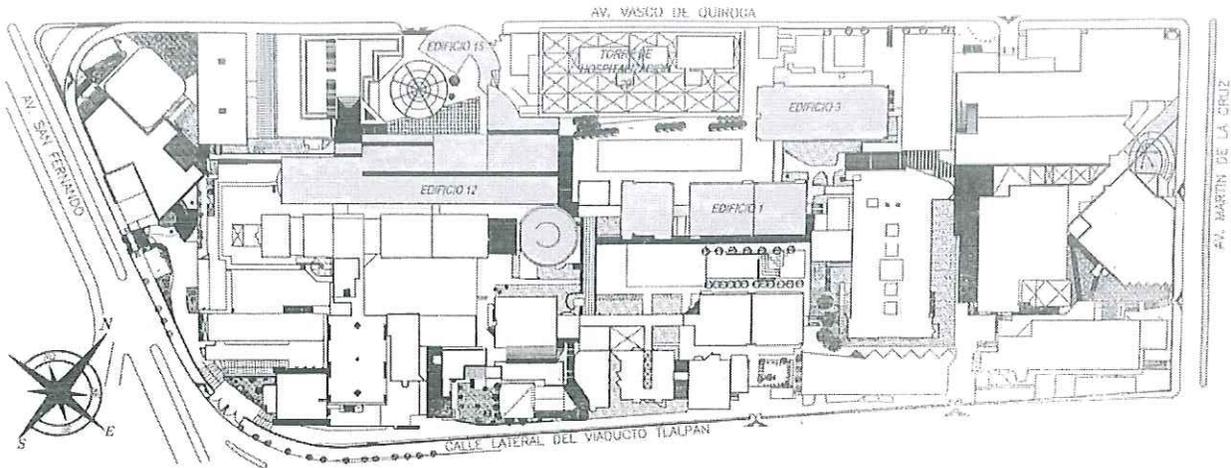
SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"



Al interior de estas edificaciones, de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Administración del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán brinda atención médica con los siguientes recursos:

Edificio No. 1						
Departamento	Equipamiento		Equipos de Mayor Impacto Económico		Usuarios	
	Cantidad	Costo Total	Descripción	Costo Individual	Personal INCMNSZ	Pacientes/ Visitantes
Medicina Nuclear	61	\$7,000,000	PET-CT	\$50,000,000		
			SPECT-CT	\$35,000,000		
			Contador de Centelleo	\$2,100,000		
Endocrinología y Metabolismo	40	\$3,500,000	Analizador Bioquímico	\$1,200,000		
Biología de la Reproducción	286	\$25,000,000	Cromatógrafo	\$2,200,000		
			Ultracentrífuga	\$1,200,000		
			PCR tiempo real	\$900,000		
			Analizador de Imágenes	\$1,200,000		
			Contador de centelleo	\$2,200,000		
Infecto - Investigación	60	\$8,000,000	Microscopio de fluorescencia	\$1,100,000		
			Esterilizadoras de vapor	\$4,000,000		
				\$101,100,000		

Edificio No. 3						
Departamento	Equipamiento		Equipos de Mayor Impacto Económico		Usuarios	
	Cantidad	Costo Total	Descripción	Costo Individual	Personal INCMNSZ	Pacientes/ Visitantes
Fisiología de la Nutrición	137	\$18,800,000	Analizador de Bioenergía celular	\$6,000,000		
			Contador de Centelleo	\$2,500,000		



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

Edificio No. 3						
Departamento	Equipamiento		Equipos de Mayor Impacto Económico		Usuarios	
	Cantidad	Costo Total	Descripción	Costo Individual	Personal INCMNSZ	Pacientes/ Visitantes
			Contador de Radiación	\$2,600,000		
			Cromatógrafo de Líquidos	\$2,200,000		
			Lector multimodal con Analizador de Imágenes	\$3,500,000		
			2 Ultracentrifugas	\$3,000,000		
			Cromatografía de ultra presión (UHPLC) acoplado a un espectrómetro de masas híbrido del tipo Atrapa	\$14,000,000		
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	162	\$22,000,000	Analizador de aminoácidos	\$1,800,000		
			Cromatógrafo de líquidos	\$1,500,000		
			Amilo grafo	\$1,800,000		
			Cromatógrafo de gases	\$1,600,000		
			Espectrofotómetro de absorción atómica	\$5,000,000		
Nutrición Animal	52	\$3,000,000	Cromatógrafo de gases	\$1,700,000		
				\$49,300,000		

Edificio No. 12						
Departamento	Equipamiento		Equipos de Mayor Impacto Económico		Usuarios	
	Cantidad	Costo Total	Descripción	Costo Individual	Personal INCMNSZ	Pacientes/ Visitantes
Atención Institucional Continua y Urgencias	62	\$31,000,000	Tomógrafo	\$9,300,000	35	35
Cardiología	18	\$3,000,000	3 Ecocardiógrafos	\$3,000,000	2	5
Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes (CAIPaDi)	19	\$4,500,000	Equipo de Balance	\$1,500,000		
Clínica de Hígado	5	\$200,000	Fibroscan	\$1,500,000		
				\$15,300,000	37	40

Edificio No. 15						
Departamento	Equipamiento		Equipos de Mayor Impacto Económico		Usuarios	
	Cantidad	Costo Total	Descripción	Costo Individual	Personal INCMNSZ	Pacientes/ Visitantes
Triage COVID-19	5	\$150,000	-	-	10	4
					10	4

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

Hospitalización						
Departamento	Equipamiento		Equipos de Mayor Impacto Económico		Usuarios	
	Cantidad	Costo Total	Descripción	Costo Individual	Personal INCMNSZ	Pacientes/ Visitantes
Radiología			2 Tomógrafos	\$60,000,000		
			2 Resonancias Magnéticas	\$50,000,000		
			Angiógrafo	\$19,000,000		
			2 Mastógrafos	\$18,000,000		
			4 Equipos de Rayos X Fijos	\$40,000,000		
			4 Equipos de Rayos X Portátiles	\$8,700,000		
			5 Ultrasonidos	\$12,000,000		
			Ortopantomógrafo	\$1,200,000		
Quirófanos			7 Máquinas de Anestesia	\$8,400,000		
			7 Mesas Quirúrgicas	\$10,500,000		
			3 Torres de Laparoscopia	\$12,000,000		
			2 Bombas de Circulación Extracorpórea	\$6,500,000		
			7 Unidades Electro Quirúrgicas	\$4,500,000		
			Unidad Electro Quirúrgica de Argón	\$1,200,000		
Endoscopia			4 Torres de Endoscopia	\$25,000,000		
			Equipo de Rx con Fluoroscopia	\$12,000,000		
			Unidad Electroquirúrgica de Argón	\$1,200,000		
Central de Esterilización y Equipos (CEyE)			Esterilizadora de Plasma	\$2,200,000		
			Esterilizadora de Óxido de Etileno	\$2,400,000		
			Esterilizadoras de Vapor	\$7,500,000		
			Sistema de Trazabilidad	\$2,200,000		
Hospitalización (1° a 4° piso)			172 Monitores de Paciente	\$19,000,000	88	27
			5 Ultrasonidos	\$4,000,000	125	79
			16 Equipos de Hemodiálisis	\$10,500,000	80	133
			\$338,000,000	293	239	

En resumen, en estas 5 estructuras laboran 623 trabajadores del sector médico, de enfermería, vigilancia, limpieza, camilleros y afanadores, entre otros y existen bienes por un valor estimado de \$503'700,000 (sin considerar el costo de las edificaciones), con lo que se atienden más de 283 pacientes y visitantes.

Por otro lado, los trabajos de la obra denominada "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán", representan una inversión total de \$185,698,899.50 (ciento ochenta y cinco millones seiscientos noventa y ocho mil ochocientos noventa y nueve pesos 50/100 M.N.) incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, al momento del inicio del procedimiento de rescisión administrativa del **Contrato Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/LP/002/2018**, de acuerdo a la *Relación de Estimaciones y*

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

Gastos Aprobados anexa al Acta Circunstanciada del Estado en que se Encuentra la Obra, teniendo el siguiente desglose:

Estimaciones Pagadas de la Fase 1			
Estimación No.	Importe con I.V.A.	Periodo de Ejecución	Situación Actual
E.P 1	\$11,515,510.14	1 al 31 de marzo de 2019	Pagada
E.P 2	\$7,279,857.36	1 al 30 de abril de 2019	Pagada
E.P 3	\$4,560,692.81	1 al 31 de mayo de 2019	Pagada
E.P 4	\$9,028,473.35	1 al 30 de junio de 2019	Pagada
	\$32,384,533.65		

Fase 1: A01) Estudios y Trámites Inherentes y A02) Proyecto Arquitectónico

Estimaciones Pagadas de la Fase 2 y Fase 3			
Estimación No.	Importe con I.V.A.	Periodo de Ejecución	Situación Actual
1	\$1,556,400.43	16 al 31 de octubre de 2018	Pagada
2	\$8,603,941.85	1 al 23 de noviembre de 2018	Pagada
3	\$2,564,312.52	24 al 30 de noviembre de 2018	Pagada
4	\$76,303,942.25	1 al 15 de diciembre de 2018	Pagada
5	\$1,644,124.23	16 al 31 de diciembre de 2018	Pagada
6	\$12,070,649.99	1 al 15 de enero de 2019	Pagada
7	\$9,291,232.80	16 al 31 de enero de 2019	Pagada
8	\$9,254,487.99	1 al 28 de febrero de 2019	Pagada
9	\$2,043,742.44	1 al 31 de marzo de 2019	Pagada
10	\$4,119,188.87	1 al 30 de abril de 2019	Pagada
11	\$5,140,248.12	1 al 31 de mayo de 2019	Pagada
12	\$1,229,369.76	1 al 30 de junio de 2019	Pagada
13	\$1,230,183.90	1 al 31 de julio de 2019	Pagada
14	\$1,637,225.88	1 al 31 de agosto de 2019	Pagada
15	\$466,362.71	1 al 30 de septiembre de 2019	Pagada
16	\$448,346.12	1 al 31 de octubre de 2019	Pagada
17	\$1,209,757.45	1 al 30 de noviembre de 2019	Pagada
18	\$1,240,195.35	1 al 31 de diciembre de 2019	Pagada
19	\$4,320,564.25	1 al 31 de enero de 2020	Pagada
20	\$258,204.74	1 al 29 de febrero de 2020	Pagada
21	\$2,703,755.90	1 al 31 de marzo de 2020	Pagada
	\$147,336,237.55		

Estimaciones en Trámite de Pago de la Fase 2 y Fase 3			
Estimación No.	Importe con I.V.A.	Periodo de Ejecución	Situación Actual
22	\$1,844,332.29	1 al 15 de abril de 2020	En trámite de pago ante el INSABI
23	\$26,259.69	16 al 30 de abril de 2020	En trámite de pago ante el INSABI
24	\$514,327.76	1 al 31 de mayo de 2020	En trámite de pago ante el INSABI
25	\$91,397.42	1 al 30 de junio de 2020	En trámite de pago ante el INSABI
26	\$3,501,811.14	1 al 31 de julio de 2020	En trámite de pago ante el INSABI
	\$5,478,128.30		

Fase 2: B01) Preliminares, B02) Excavaciones, Demoliciones y Acarreos, B03) Cimentación, B04)

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

Muros de Contención, B05) Subestructura y B06) Superestructura.
Fase 3: C03) Elevadores y C06) Obras Complementarias.

Dadas las condiciones actuales de inestabilidad e inseguridad estructural dictaminadas por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural, conforme a lo indicado en la fracción II del artículo 42 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, existen riesgos que pudieran poner en peligro o alterar los siguientes aspectos:

- Orden social:
Se bloquearía la calle Vasco de Quiroga y se afectaría la cotidianidad de los vecinos (casas, comercios, oficinas, etc.)
- Economía:
Se perdería la inversión realizada por \$147'336,237.55 correspondiente a las 21 estimaciones pagadas de las Fases 2 y 3, lo cual repercutiría en el saldo que se tiene disponible a la fecha del monto autorizado para obra en el **Convenio de Colaboración con Cargo a los Recursos del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud**.
- Servicios Públicos:
Se afectaría la infraestructura existente, tanto al interior del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán como en la calle Vasco de Quiroga, tales como energía eléctrica, alumbrado, drenaje sanitario y pluvial, agua potable, fibra óptica, telefonía, etc.
- Salubridad:
Se suspendería la atención a pacientes, por ejemplo: casos de COVID-19, cirugías, trasplantes, medicina nuclear, cardiología, gastroenterología, clínica del dolor, dermatología, clínica del hígado, biología de la reproducción, endocrinología y metabolismo, áreas de nutrición, Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes (CAIPaDi) y Central de Esterilización y Equipo (CEyE). Asimismo, se inhabilitarían áreas administrativas como la Subdirección de Servicios Médicos, Subdirección de Enfermería, Subdirección de Medicina Crítica, Subdirección de Epidemiología Hospitalaria y Control de la Calidad Médica.
- Seguridad:
La estructura actualmente es inestable y se encuentra muy comprometida, ya que los trabajos de cimentación y de muros perimetrales no han sido concluidos, aunado al deterioro y atraso en los trabajos que llevaba a cabo la constructora.

Para garantizar la estabilidad y seguridad estructural de la obra y evitar situaciones que pongan en riesgo las edificaciones y vialidades circundantes al sitio de la excavación, es de carácter URGENTE que:

- Se concluyan los trabajos de tensado de las anclas, que se han postergado y retrasado desde febrero del año en curso.
- De igual manera es necesario terminar los trabajos de cimentación, concluyendo las contratrabes



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

faltantes ya que estas forman el troquelamiento natural de los muros en el punto más bajo de la excavación de 14 metros de altura.

- Posteriormente es necesario iniciar los trabajos de la estructura metálica, ya que los entrepisos de los sótanos proporcionarían el troquelamiento del muro en el restante de la altura. La estructura de concreto existente por sí sola NO es capaz de soportar los movimientos laterales o empujes del subsuelo, provocando las fallas en los elementos que no podrán transmitir esfuerzos y cargas o reacciones, si los muros existentes comienzan a tener deslizamientos hacia el centro de la excavación provocará el desplazamiento de los edificios aledaños, provocando el colapso de estos. Es por ello imperativo la colocación de vigas o traveses de acero para realizar los marcos de soporte y transmisión de cargas y momentos.
- O bien de mantenerse suspendida por un tiempo indefinido será necesario generar un proyecto de troquelamiento a todos los muros para evitar su desplazamiento y posible colapso de alguno de los paneles de muro, lo cual representa un sobre costo importante a la obra.
- Actualmente los muros no presentan estabilidad por sí solos ya que su diseño fue con el aporte y trabajo de la estructura metálica actuando en conjunto. Lo que los hacen muy vulnerables ante los empujes laterales y verticales del suelo, en las condiciones actuales.
- Es importante que se mantenga la brigada de topografía continua, así como la traducción de la información recopilada, para tener un control de los movimientos registrados, teniendo un panorama amplio cuando se presente un movimiento que represente un riesgo, para los usuarios, inmuebles colindantes, trabajadores de obra o peatones exteriores.
- Es necesario estar conscientes que la Ciudad de México es una zona sísmica, y los muros no se encuentran restringidos en su totalidad, por lo tanto, pueden colapsar en un evento sísmico.
- Por otro lado, la suspensión de obra se da en tiempo de lluvias, lo cual produce saturación del suelo, provocando un mayor empuje de los muros hacia el centro de la excavación, y sin la estructura metálica las anclas no soportarían corriendo el riesgo de botarse, por no contar con los trabajos concluidos del diseño estructural.

Ante esta suspensión de trabajos la obra representa un riesgo para los inmuebles colindantes, así como para sus ocupantes y público en general que transita, por lo tanto se exhorta a determinar acciones inmediatas para salvaguardar a los usuarios, inmuebles y la obra misma.

- Ambiente:
Se dispersaría yodo radioactivo que es utilizado en los servicios médicos ubicados en los edificios circundantes a la obra y se perderían árboles plantados en la banqueta de la calle Vasco de Quiroga.

En caso de no controlar de manera contundente este caso fortuito y de fuerza mayor, se pudiera provocar lo siguiente (fracción III. Del artículo 42 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas):



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

- Pérdidas:
Potencialmente están en riesgo 623 vidas humanas y la infraestructura de los edificios 1, 3, 12 y 15, además de Hospitalización.
- Costos adicionales:
Como se mencionó anteriormente, en las edificaciones vecinas a la obra existen equipos por un valor estimado de \$507,300,000.00 que tendrían que sustituirse, \$147,336,237.55 de trabajos de la propia obra que tendrían que rehacerse y un importe invaluable de dichos edificios aledaños, más los costos de oportunidad incosteables por la falta de espacios para atender a los pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

IV. JUSTIFICACIÓN

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, teniendo como base de sustentabilidad el riesgo inminente de colapso que se pudiera suscitar a la infraestructura aledaña al sitio de ejecución de los trabajos relativos a **"CONSTRUCCIÓN (PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS) DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**, y a fin de garantizar la seguridad tanto del personal como de los usuarios de los diferentes servicios de salud que proporciona el Instituto, ha determinado llevar a cabo a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales y el Departamento de Conservación y Construcción, el proceso de contratación por medio del procedimiento de excepción a la Licitación Pública, es decir mediante una Adjudicación Directa, para la adjudicación de un Contrato a Precios Unitarios y por Tiempo Determinado para la "obra pública consistente en **"LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**.

Lo anterior con motivo de la emisión de la Resolución relativa al procedimiento de Rescisión Administrativa del **Contrato Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/LP/002/2018** adjudicado a la empresa Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V., y ante la imposibilidad de poder llevar a cabo un procedimiento de contratación mediante una Licitación Pública, debido a la inminente necesidad de atender de manera inmediata las condiciones en que se encuentra la obra, a fin de evitar riegos que podrían desencadenar desenlaces fatales para el Instituto.

En virtud de lo anterior el procedimiento de contratación se llevará a cabo en apego a lo establecido por los artículos 27 fracción II, 41, 42 fracciones II, III, V y 45 fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 73 y 74 fracciones II y IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En este orden de ideas y de conformidad con lo previsto por el artículo 41 de la Ley de Obras Públicas y

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

Servicios Relacionados con las Mismas, establece que el Instituto, bajo su responsabilidad, podrá optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa.

Asimismo, se establece que en caso de optar por la selección del procedimiento de excepción que realice el Instituto deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurran en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado. El acreditamiento del o los criterios en los que se funde; así como la justificación de las razones en las que se sustente el ejercicio de la opción, deberán constar por escrito y ser firmado por el titular del área responsable de la ejecución de los trabajos.

Aunado a lo anterior el artículo 42 de la Ley aludida con antelación, establece que el Instituto, bajo su responsabilidad, podrá contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando el caso de excepción se encuentre tipificado en los siguientes supuestos.

1. Fracción II. Peligro o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país como consecuencia de caso fortuito o de fuerza mayor.
2. Fracción III. Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes, debidamente justificados.
3. Fracción V. Derivado de caso fortuito o fuerza mayor, no sea posible ejecutar los trabajos mediante el procedimiento de licitación pública en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate, en este supuesto deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarla

En este orden de ideas resulta importante señalar, que si bien es cierto que la razón de elaboración del presente Dictamen tiene su origen en la emisión de la Resolución relativa al procedimiento de Rescisión Administrativa del **Contrato Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/LP/002/2018**, se debería estar a lo dispuesto por la fracción VI, del artículo 42 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, la cual a la letra dice:

"Se hubiere rescindido el contrato respectivo por causas imputables al contratista que hubiere resultado ganador en una licitación. En estos casos la dependencia o entidad podrá adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento. Tratándose de procedimientos de contratación en los que se hayan considerado puntos y porcentajes como método para la evaluación de las proposiciones, se podrá adjudicar a la proposición que siga en calificación a la del ganador"

En este orden de ideas y de acuerdo en la información vertida en la siguiente tabla se puede apreciar que

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

el supuesto previsto por la fracción VI del artículo 42 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas no es aplicable al caso que nos ocupa, en virtud de que la propuesta a la Licitación Pública mediante la cual se adjudicó el **Contrato Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/LP/002/2018**, que aparece en segundo lugar (y todas) rebasa el porcentaje señalado por dicha disposición normativa.

Resultado del Acta de Presentación y Apertura de Proposiciones					
Licitante	Monto sin I.V. A	Diferencia	Puntuación Técnica	Puntuación Económica	Puntuación Total
GLOBAL	\$329,954,324.94	-	43.49	50.00	93.49
CICSA	\$477,557,696.42	44.74%	45.50	34.54	80.04
JILSA	\$470,809,872.92	42.69%	33.71	No solvente	-
TRADECO	\$411,904,661.05	24.84%	34.85	No solventa	-

En virtud de lo anterior y en apego a lo previsto por los artículos 73 y 74 fracciones II y IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas se integra la siguiente información a efecto de sustentar el procedimiento de Adjudicación Directa a ejecutar:

- I. La descripción de las obras o servicios que se pretendan contratar, las especificaciones o datos técnicos de los mismos, así como la información considerada conveniente por el Área requirente o el Área técnica, para explicar el alcance y objeto de la contratación obra pública consistente en:
"LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

- II. Los plazos para la ejecución de las obras o servicios:

252 días naturales contados a partir de la formalización del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado.

- III. El resultado de la investigación de mercado que soporte el procedimiento de contratación propuesto:

El 8 de octubre de 2020, mediante oficios No. DA/ 630/2020, DA/631/2020 y DA/632/2020, signados por el Lic. Carlos Andrés Osorio Pineda, Director de Administración, se solicitó a las empresas, Irkon Holdings, S.A. de C.V., PINL S.A. de C.V., y Consorcio de Ingenieros Constructores y Consultores, S.A. de C.V., la cotización de los trabajos consistentes en "La Terminación de Preliminares, Losa de Cimentación, Cisternas, Muros de Contención, Estructura y Cubo de Elevadores", correspondientes al Proyecto de Inversión de Infraestructura Social denominado "SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

HOSPITALIZACIÓN DEL INCMNSZ 2018-2020", obteniendo el siguiente resultado:

Resultado del Estudio de Mercado		
Empresa	Importe sin I.V.A.	Importe con I.V.A.
Irkon Holdings, S.A. de C.V.	\$218,343,982.83	\$ 253,279,020.08
PINL S.A. de C.V.	\$ 242,561,787.58	\$ 281,371,673.59
Consortio de Ingenieros Constructores y Consultores, S.A. de C.V.	\$ 238,447,772.53	\$ 276,599,416.13

- IV. El procedimiento de contratación propuesto, fundando el supuesto de excepción que resulte procedente para llevar a cabo la invitación a cuando menos tres personas o la adjudicación directa y motivando la propuesta mediante la descripción clara de las razones en que se sustente la misma:

Procedimiento: Adjudicación directa

Fundamento: Artículo 42 fracciones II, III y V de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y sus similares 73 y 74 fracciones II y IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

- V. El monto estimado de la contratación y la forma de pago propuesta:

\$218,343,982.83 (Doscientos Dieciocho millones trescientos cuarenta y tres mil novecientos ochenta y dos pesos 83/100 M.N.) sin el Impuesto al Valor Agregado que equivale a \$34,935,037.25 (Treinta y cuatro millones novecientos treinta y cinco mil treinta y siete pesos 25/100 M.N.), resultando un importe total de \$253,279,020.08 (Doscientos cincuenta y tres millones doscientos setenta y nueve mil veinte pesos 08/100 M.N.)

- VI. En caso de que se cuente con la información, los nombres de las personas propuestas para la invitación a cuando menos tres personas o la adjudicación directa, detallando sus datos generales, capacidad técnica y experiencia:

Razón Social: Irkon Holdings, S.A. de C.V.

Domicilio: Calle Amores N°1029 Interior 301 A, Colonia Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03100

Representante Legal: Hugo Enrique Fonseca Morales



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

VII. La acreditación del o los criterios a que se refiere el segundo párrafo del artículo 41 de la Ley, en que se funde y motive la selección del procedimiento de excepción, según las circunstancias que concurren en cada caso:

Economía: El costo de los trabajos se hará con recursos ya destinados para ello mediante el registro en cartera con autorización de la DGPOP para apoyar la infraestructura relacionada con la protección a la salud.

Eficacia: Se contratará una empresa con amplia experiencia en construcción de edificaciones hospitalarias la cual cuenta con los recursos técnicos, humanos y económicos para realizar la primera etapa conforme a la normatividad nacional e internacional y poder de esta manera estar certificados.

Eficiencia: El tener una Torre de Hospitalización con un nivel de certificación internacional que además tenga equipos de cirugía de alta tecnología que le permitan brindar un servicio con altos estándares a la población mexicana y ser un referente a nivel nacional e internacional.

Imparcialidad: El presente procedimiento se desarrollará en apego a las disposiciones jurídicas que regulan la materia, a fin de dar cumplimiento a los principios previstos por el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Honradez: La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como su Reglamento fundamentan este tipo de contratación con empresas que cuentan con experiencia y recursos económicos para realizar este tipo de obras.

Transparencia: Todo el proceso de contratación está sustentado en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como su Reglamento debido a que desde un inicio se trabajó con apego a las mismas.

VIII. El lugar y fecha de emisión:

Ciudad de México, a 21 de octubre de 2020.

Nota: Al documento a que se refiere este artículo se deberá acompañar la solicitud de contratación, acreditando la existencia de recursos para iniciar el procedimiento de contratación, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 24 de la Ley y el artículo 18 del Reglamento. El contenido del dictamen a que se refiere el penúltimo párrafo del artículo 41 de la Ley contendrá como mínimo lo dispuesto en el presente artículo, además de mencionar el análisis de la o las proposiciones y las razones para la adjudicación del contrato. En el documento que prevé el primer párrafo de este artículo se deberá adicionar un punto en el que se precise que el titular del Área responsable de la contratación



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

en los supuestos señalados en las fracciones VI y VII del artículo 42 de la Ley, o el titular del Área responsable de la ejecución de los trabajos, en los supuestos de las fracciones II, IV y V de dicho artículo, dictamina como procedente el procedimiento de contratación que se autoriza y la no celebración de la licitación pública.

V. CONSIDERACIONES

En este contexto y teniendo como base de sustentabilidad del presente "Dictamen" las circunstancias descritas con antelación, se desprende el hecho de la necesidad de llevar a cabo el proceso de excepción a la Licitación Pública mediante una **Adjudicación Directa** de un **Contrato a Precios Unitarios y por Tiempo Determinado para la obra pública** consistente en: **"LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**, en apego a las disposiciones técnicas y normativas que regulan la esfera jurídica de actuación de Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Lo anterior con el propósito de garantizar el cumplimiento de los criterios de economía, eficacia, eficiencia imparcialidad, honradez y transparencia que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Instituto, sobre todo en materia financiera.

Por lo antes expuesto se considera **"PROCEDENTE"** el llevar a cabo la contratación de la obra pública consistente en: **"LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**, mediante el proceso de "Adjudicación Directa".

VI. RESOLUTIVOS

Primero.- En apego a lo previsto por el artículo 48 fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales determinó la viabilidad de llevar a cabo el proceso de contratación por "Adjudicación Directa" de un **Contrato a Precios Unitarios y por Tiempo Determinado para la obra pública** consistente en **"LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"**, en apego a lo establecido por los artículos 27 fracción II, 41, 42 fracciones II, III, V y 45 fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicio Relacionados con las Mismas, 73 y 74 fracciones II y IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS Y POR TIEMPO DETERMINADO PARA LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN "LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN"

Segundo.- Notifíquese a las áreas involucradas en los diferentes procesos concernientes al desarrollo del proyecto "**Sustitución de la Torre de Hospitalización del INCMSZ**", la necesidad de iniciar los procedimientos administrativos relativos al "Proceso de Contratación por Adjudicación Directa" para la adjudicación del **Contrato a Precios Unitarios y por Tiempo Determinado para la obra pública** consistente en "**LA TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBO DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**".

SE FIRMA EL PRESENTE DICTAMEN TÉCNICO A LOS **21 DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2020**, EN LAS OFICINAS DE LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN, UBICADAS DENTRO DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN, EN AVENIDA VASCO DE QUIROGA No. 15, COL. BELISARIO DOMÍNGUEZ SECCIÓN XVI, C.P. 14080, ALCALDÍA TLALPAN, CIUDAD DE MÉXICO.


L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda
Dirección de Administración


Lic. Sergio Raúl Aquino Avendaño
Subdirector de Recursos Materiales y
Servicios Generales


Arg. Sara López Baldenebro
Jefa del Departamento de
Conservación y Construcción

ANEXO 1

Ciudad de México, a 12 de febrero de 2020.

Oficio No. DGPYP- 272 -2020.

Asunto: OLI de recursos propios.

Lic. Omar A. N. Tovar Ornelas
Director General de Programación y Presupuesto "A"
de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
P r e s e n t e

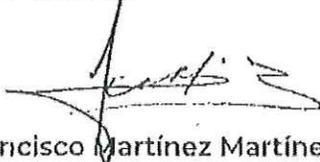
En atención al oficio DA-079/2020, recibido el 7 de febrero de 2020, mediante el cual el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", comunica la emisión del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) de recursos propios, mismos que se aplicarán al Proyecto de Inversión con registro en cartera 1812NCG0001 "Sustitución de la torre de hospitalización del INCMNSZ 2018-2020".

Al respecto, con fundamento en el artículo 27 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y de conformidad con los artículos 48, 156 fracción II, 156 A y 157 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se informa dicho OLI, conforme a lo siguiente:

Número de solicitud	Número de OLI	Monto de OLI
1	18-NCG-1/1/2020	\$234,380,482.00

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
El Director General



Mtro. Francisco Martínez Martínez

Elaboró



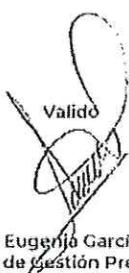
C. Carmen Maribel Reyes Carrillo
Enlace en el Departamento de
Proyectos de Inversión

Revisó



Lic. Leticia Salazar Castañeda
Jefa de Departamento de
Proyectos de Inversión

Validó



C.P. Rosa Eugenio García Ramírez
Directora de Gestión Presupuestal

C.c.p.- Dr. Pedro Flores Jiménez, Titular de la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Salud.- Presente
Dr. David Kershenovich Stalnikowitz, Director General del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" - Presente (anexo emisión al OLI 18-NCG-1/1/2020 sol. 1, UR NCG).
LAP. José Luis Urbina García, Director de Control del Ejercicio Presupuestal de la DGPYP.- Presente (anexo emisión al OLI 18-NCG-1/1/2020 sol. 1, UR NCG).

Sección / Serie 3C.18



OFICIO DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN DE RECURSOS PROPIOS					HOJA	
Solicitud	No. DE OLI	DE FECHA			No.	DE
		DÍA	MES	AÑO	1	4
1	18-NCG-1/1/2020				Unidad Ejecutora NCG	
Clave		Nombre				
1812NCG0001		Sustitución de la torre de hospitalización de INCMNSZ 2018-2020.				

L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda.
 Director de Administración.
 Presente

De conformidad con el Presupuesto de Egresos de la Federación autorizado para el Programa de Inversión de 2020; los artículos: 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 48 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 47, 48, 156, 156 A, 157, 214 de su Reglamento, con la adecuación presupuestal folio 2020-12-NCG-2; la unidad responsable Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubirán, autoriza la emisión del presente Oficio de Liberación de Inversión.

INVERSIÓN QUE SE AUTORIZA	\$	CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS		LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN	Importe	TIPO	%	
NCG INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN	\$ 234,380,482.00			
02 DESARROLLO SOCIAL	\$ 234,380,482.00			
03 SALUD	\$ 234,380,482.00			
03 Generación de Recursos para la Salud	\$ 234,380,482.00			
00 Otros	\$ 234,380,482.00			
20 Infraestructura suficiente	\$ 234,380,482.00			
K011 Proyectos de infraestructura social de salud	\$ 234,380,482.00			
IF010 Fortalecer la infraestructura física y equipamiento (Proceso Institucional de Control Interno)				
Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud,	\$ 213,673,408.00			
Recursos propios	\$ 20,707,074.00			
6000 Inversión Pública	\$ 234,380,482.00			
6200 Obra Pública en Bienes Propios	\$ 234,380,482.00			
62201 Obras de construcción para edificios no habitacionales.	\$ 213,673,408.00	FI	100	09
62903 Servicios de supervisión de obras.	\$ 6,555,939.00	RP	100	09
62905 Otros servicios relacionados con obras públicas.	\$ 14,151,135.00	RP	100	09

DKS/CA/OPM/TRA



OFICIO DE LIBERACION DE INVERSION DE RECURSOS PROPIOS				
Solicitud	No. DE OLI	Unidad Ejecutora	HOJA	
			No.	DE
1	18-NCG-111/2020	NCG	2	4
Clave	Nombre			
1812NCG0001	Sustitución de la torre de hospitalización de INCMNSZ 2018-2020.			

Desglose de la inversión											CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS		L O C O G R Á F I C O C I A					
DESCRIPCIÓN											CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	TIPO	%		
AÑO	R	UR	GF	F	SF	PG	AI	PP	OG	TG	FF							
<u>INVERSIÓN QUE SE AUTORIZA</u>													\$ 234,380,482.00					
6000 Inversión Pública													\$ 234,380,482.00					
Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud													\$ 213,673,408.00					
2020	12	NCG	2	3	3	00	20	K011	62201	3	4		\$ 213,673,408.00	FI	100	09		
Recursos Propios													\$ 20,707,074.00					
2020	12	NCG	2	3	3	00	20	K011	62903	3	4		\$ 6,555,939.00	RP	100	09		
2020	12	NCG	2	3	3	00	20	K011	62905	3	4		\$ 14,151,135.00	RP	100	09		
Proceso Institucional de Control Interno																		
Obra (Consta de: Obra, Supervisión, Dirección responsable de la obra, Gónerencia de proyecto.)											1	\$ 234,380,482.00	\$ 234,380,482.00	FI y RP	100	09		

DKS/COP/M/RA



OFICIO DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN DE RECURSOS PROPIOS				
Solicitud	No. DE OLI	Unidad Ejecutora	HOJA	
			No.	DE
1	18-NCG-1/1/2020	NCG	3	4
Clayo	Nombre			
1812NCG0001	Sustitución de la torre de hospitalización de IHC/MNSZ 2018-2020.			

Registro en Cartera
Descripción del PPI Construcción de la Torre de Hospitalización de siete niveles y cuatro sótanos con una superficie aproximada de construcción de 30,277.79 m2 para sustituir la Torre actual que cuenta el Instituto, esto con el fin de cumplir con la Normatividad y otorgar un servicio de calidad.

Mota Física de PPI
Construir una nueva torre de Hospitalización de siete niveles sobre nivel de banquetta y cuatro niveles de sótano con una superficie aproximada de construcción de 30 277.79 m2.

Cartera de Inversión				
Año de inversión	Tipo de recursos	Monto modificado en cartera	Importe que libera	Porcentaje de avance
2018	Fideicomiso	\$ 13,687,352.00	\$ -	1.7 %
2019	Fideicomiso	\$ 128,388,598.24	\$ -	15.91 %
2019	Propios	\$ 30,020,181.76	\$ -	3.72 %
2020	Fideicomiso	\$ 612,867,311.06	\$ 213,673,408.00	75.97 %
2020	Propios	\$ 21,764,282.94	\$ 29,787,074.00	2.7 %
	Total	\$ 806,747,726.00	\$ 234,360,482.00	100 %

Normatividad
Conforme a los Artículos 156, 156 A y 157 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, el presente oficio se emite únicamente para autorizar el gasto de inversión física, mismo que deberá apearse a lo establecido en la estructura de financiamiento consignada en el presente oficio y las disposiciones que para el caso sean aplicables en la materia, entre otras, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento; Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento; Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal vigente, Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal, Mecanismo de Planeación de los Programas y Proyectos de Inversión y los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, sin menoscabo de la normatividad complementaria aplicable.

DRSA/OPM/RA



OFICIO DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN DE RECURSOS PROPIOS				
Solicitud	No. DE OLI	Unidad Ejecutora	HOJA	
1	18-NCG-1/1/2020	NCG	No.	DE
			4	4
Clave		Nombre		
1812NCG0001		Sustitución de la torre de hospitalización de INCMNSZ 2018-2020.		

DISTRIBUCIÓN DE LOS IMPORTES DEL PRESUPUESTO
INVERSIÓN AUTORIZADA POR CLAVE PRESUPUESTARIA

No. de Secuencia	Control Interno	Clave Presupuestaria	Importe de la Operación	Calendario	
				Mes	Importe
TOTAL DE LA INVERSIÓN AUTORIZADA					
		6000 Inversión Pública	\$ 234,380,482.00		
001	IF010	2020 12 NCG 02 03 03 00 020 K011 62201 3 4	\$ 213,673,408.00	1	\$ 62,592,222.00
				2	\$ 62,359,350.00
				3	\$ 23,847,522.00
				4	\$ 23,884,698.00
				5	\$ 23,847,522.00
				6	\$ 17,142,094.00
002	IF010	2020 12 NCG 02 03 03 00 020 K011 62903 3 4	\$ 6,555,939.00	1	\$ 666,341.00
				2	\$ 623,353.00
				3	\$ 666,341.00
				4	\$ 644,847.00
				5	\$ 666,341.00
				6	\$ 644,846.00
				7	\$ 666,341.00
				8	\$ 666,341.00
				9	\$ 644,847.00
				10	\$ 666,341.00
003	IF010	2020 12 NCG 02 03 03 00 020 K011 62905 3 4	\$ 14,151,135.00	1	\$ 4,846,774.00
				2	\$ 5,122,534.00
				3	\$ 486,137.00
				4	\$ 470,455.00
				5	\$ 486,137.00
				6	\$ 470,456.00
				7	\$ 486,137.00
				8	\$ 384,726.00
				9	\$ 343,692.00
				10	\$ 355,148.00
				11	\$ 343,691.00
				12	\$ 355,148.00

Justificación

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán requiere continuar con el desarrollo del Proyecto de Inversión denominado Construcción de la Torre de Hospitalización de siete niveles y cuatro sótanos con una superficie aproximada de construcción de 30 277.79 m2 para sustituir la Torre actual, mediante recursos del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud y Recursos propios mismo que fue autorizado en la unidad de inversiones con la clave de cartera 1812NCG001.

DKS/O/OP/MPRA

AUTORIZA

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

DR. DAVID KERSHENOBICH STALNIKOWITZ



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2020

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz
Director General del Instituto Nacional de
Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Presente

Con relación al **Contrato de Prestación de Servicios Relacionados con Obra Pública a Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/AD/002/2019** que tiene por objeto proporcionar el servicio relacionado con obra pública consistente en **"Director Responsable de Obra y Corresponsables en la Obra Denominada Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"**, adjunto al presente expongo ante Usted el siguiente documento:

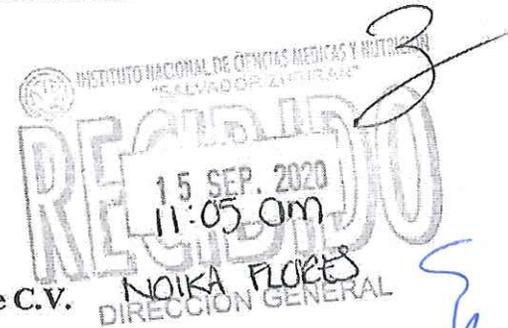
Dictamen de Estabilidad y Seguridad Estructural

de la obra pública consistente en la **"Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"**, el cual se suscribe en los términos señalados en los artículos 34 fracción III y 38 fracción I inciso d del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

Atentamente


Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto
Proyectos y Construcciones Forsbach, S.A. de C.V.
Representante Legal



c.c.p. L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda. - Director de Administración del INCMNSZ. - Presente
Lic. Sergio Raúl Aquino Avendaño. - Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales del INCMNSZ. - Presente
Lic. Lizet Orea Mercado. - Jefa del Departamento de Asesoría Jurídica del INCMNSZ. - Presente
Arq. Sara López Baldenebro. - Jefa del Departamento de Conservación y Construcción del INCMNSZ. - Presente



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Dictamen de Estabilidad y Seguridad Estructural

Datos Generales de la Obra:

Propietario: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Representante: Dr. David Kershenobich Stalnikowitz, Director General.
Domicilio: Avenida Vasco de Quiroga No. 15, Col. Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14080, Ciudad de México.
Obra: "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"

Datos del Director Responsable de Obra:

Nombre: Gerardo Reyes Fernández
Profesión: Licenciatura en Arquitectura
Cédula Prof.: 1076166
D.R.O. No.: DRO-1489

Datos del Corresponsable en Seguridad Estructural:

Nombre: Rafael Alberto Forsbach Prieto
Profesión: Licenciatura en Ingeniería Civil
Cédula Prof.: 0249810
C/SE No: C/SE-0117

Ciudad de México, a 14 de septiembre de 2020

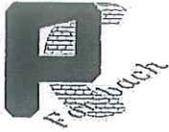


PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Índice

• Introducción	4
• Descripción del Sitio	5
• Antecedentes	6
• Observaciones al Proyecto Ejecutivo y al Procedimiento Constructivo	11
• Situación Actual	14
• Riesgos y Recomendaciones	20
• Conclusiones	29
• Dictamen de Seguridad y Estabilidad Estructural	32
• Anexos	33

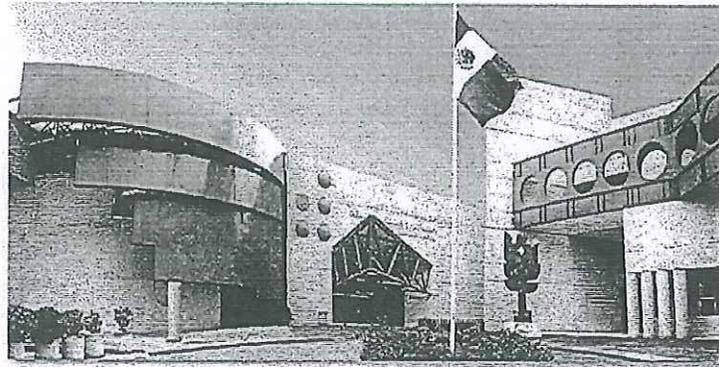


PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Introducción

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (en lo sucesivo el Instituto o el INCMNSZ) forma parte de los Institutos Nacionales de Salud y está clasificado dentro del tercer nivel de atención para población abierta de la Secretaría de Salud, es el único que ofrece atención integral en todas las especialidades y subespecialidades de la medicina interna, a pacientes adultos cuya patología se encuentre dentro de los criterios de ingreso.



El incremento en la demanda de atención en las áreas críticas y hospitalización, ha rebasado la capacidad de respuesta del Instituto y aun cuando se han realizado esfuerzos continuos para optimizar el tiempo de permanencia de los enfermos como pacientes institucionales y definir de manera más estricta los criterios de ingreso, estos han sido insuficientes para contener los efectos que la transición demográfica y epidemiológica están ejerciendo sobre el sistema de salud y en particular sobre el Instituto.

Derivado de lo anterior, el INCMNSZ tiene como meta física construir una Torre de Hospitalización cuya función es la de contar con nuevas instalaciones para mejorar la atención de los pacientes que acuden al Instituto a través de un servicio de calidad, seguro y oportuno, cumpliendo con los estándares técnicos constructivos y de seguridad, determinados con la normatividad para construcción, diseño y operación de los servicios de atención médica.

Para tal efecto, el Instituto cuenta con el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público bajo el nombre "**SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INCMNSZ 2018-2020**", donde se incluye la siguiente cartera de servicios: 168 camas de hospitalización, 17 camas de terapia intensiva, 10 salas de cirugía y 10 camas de recuperación, entre otros.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Descripción del Sitio

La construcción del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán inició el 2 de octubre de 1966 en el inmueble ubicado en Avenida Vasco de Quiroga No. 15, Col. Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14080, Ciudad de México; fue inaugurado en 1970 y, hasta la fecha, su infraestructura ha sido objeto de mejoras, ampliaciones, remodelaciones y actualizaciones tecnológicas, entre otros.



Las diversas edificaciones de este Instituto están desplantadas en un predio de forma prácticamente rectangular, con una superficie de 45,096.49 m² de terreno el cual está rodeado por las siguientes vialidades: a) al norponiente la calle Vasco de Quiroga, b) al surponiente la avenida San Fernando, c) al suroriente Viaducto Tlalpan y d) al nororiente la calle Martín de la Cruz. Al interior del inmueble, se encuentran varias edificaciones que suman una superficie de 109,792.81 m² de construcción, con alturas entre 1 y 5 niveles, excepto el edificio de la Unidad de Paciente Ambulatorio (UPA que tiene 9 niveles.

La zona que será ocupada por la nueva Torre de Hospitalización estaba ocupada por un estacionamiento a nivel, con un ancho que varía de 25.60 a 29.31 m y una longitud de 78.10 m; el piso tenía un desnivel de 30 cm entre la parte central hacia las orillas. La nueva edificación colindará con pasillos y en general con estructuras existentes del propio Instituto, con excepción de la colindancia norponiente que corresponde a la calle Vasco de Quiroga.



Handwritten blue ink signature and initials.

Handwritten initials "He."



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Antecedentes

El 15 de octubre de 2018, el INCMNSZ formalizó el **Contrato Plurianual de Obra Pública a Precio Alzado y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/LP/002/2018** con la empresa **Global Mexicana de Infraestructura, S.A. de C.V.** (en lo sucesivo el Contratista), por un importe de \$382,747,016.93 (trescientos ochenta y dos millones setecientos cuarenta y siete mil dieciséis pesos 93/100 M.N.) incluyendo el Impuesto al Valor Agregado y plazo de ejecución del 16 de octubre de 2018 al 30 de junio de 2020, para la ejecución de la obra pública consistente en la "*Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*" (en lo subsecuente la Obra).

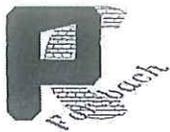
El 10 de febrero de 2020, el Instituto y el Contratista suscribieron el Convenio de Diferimiento No. CD-INCMN/0706/4/LP/002/2018, estableciéndose un diferimiento en la fecha de terminación de los trabajos hasta el 31 de diciembre de 2020; asimismo, el 8 de mayo de 2020, ambas partes suscribieron el Dictamen que funda y motiva la corrección de la reprogramación de las actividades del citado Convenio de Diferimiento, sin modificar la fecha de terminación pactada.

De acuerdo al Presupuesto Total de los Trabajos que forma parte del Contrato No. INCMN/0706/4/LP/002/2018, los alcances contractuales de la Obra constan de 3 fases:

- Fase 01: A01) Estudios y Trámites Inherentes y A02) Proyecto Arquitectónico.
- Fase 02: B01) Preliminares, B02) Excavaciones, Demoliciones y Acarreos, B03) Cimentación, B04) Muros de Contención, B05) Subestructura y B06) Superestructura.
- Fase 03: C01) Fachadas, C02) Impermeabilización, C03) Elevadores, C04) Planta de Tratamiento, C05) Instalación Eléctrica y C06) Obras Complementarias.

Como parte de la Fase 01, el Contratista desarrolló el Proyecto Ejecutivo de la Torre de Hospitalización, el cual considera una superficie de 29,433.74 m² de construcción, distribuidos de la siguiente forma:

Nivel	Servicios	Superficie (m ²)
Subestructura		10,104.03
Sótano 1	Estacionamiento y cuarto de máquinas	2,460.21
Sótano 2	Estacionamiento y planta de tratamiento	2,460.21
Sótano 3	Estacionamiento	2,460.21
Sótano 4	Estacionamiento	2,723.40
Superestructura		19,329.71



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Nivel	Servicios	Superficie (m ²)
Planta baja	Administración general	1,922.57
Primer nivel	Terapia intensiva	1,983.83
Segundo nivel	Salas de cirugía	2,066.57
Tercer nivel	Futuro crecimiento (aulas)	1,983.83
Cuarto nivel	Hospitalización	1,843.23
Quinto nivel	Hospitalización	1,843.23
Sexto nivel	Hospitalización	1,843.23
Séptimo nivel	Hospitalización	1,843.23
Octavo nivel	Hospitalización	1,843.23
Noveno nivel	Hospitalización	1,843.23
Décimo nivel	Cuartos de equipos	313.53
Total de la Torre de Hospitalización:		29,433.74

Es importante manifestar que los planos de Proyecto Ejecutivo se encuentran firmados por el Arquitecto Ramón Abud Ramírez, quien funge como Director Responsable de Obra (D.R.O.-0699) y Corresponsable en Seguridad Estructural (C/SE-0227) del Contratista ante el gobierno de la CDMX.

Por otro lado, el 13 de noviembre de 2019, el INCMNSZ formalizó el **Contrato de Prestación de Servicios Relacionados con Obra Pública a Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado No. INCMN/0706/4/AD/002/2019** con la empresa **Proyectos y Construcciones Forsbach, S.A. de C.V.** (en lo sucesivo el Prestador de los Servicios o PCFORSBACH), por un importe de \$4,717,167.84 (cuatro millones setecientos diecisiete mil ciento sesenta y siete pesos 84/100 M.N.) incluyendo el Impuesto al Valor Agregado y plazo de ejecución del 14 de noviembre de 2019 al 31 de diciembre de 2020, para proporcionar el servicio relacionado con obra pública consistente en *"Director Responsable de Obra y Corresponsables en la Obra Denominada Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"* (en lo subsecuente los Servicios)

Conforme al Catálogo de Conceptos anexo al Contrato No. INCMN/0706/4/AD/002/2019, los Servicios tienen los siguientes alcances:

- Firma responsiva del D.R.O. y del C/SE y seguimiento de proceso constructivo de cimentación, sótanos del 1 al 4, niveles de 1 al 9 y conclusión del proyecto estructural.
- Seguimiento de proceso constructivo de cimentación, sótanos del 1 al 4, niveles de 1 al 9 y conclusión del proyecto estructural.

Las actividades 1.1 y 1.2 correspondientes a la responsiva del Director Responsable de Obra (D.R.O.) y Corresponsable en Seguridad Estructural (C/SE) respectivamente, incluyen: a) la



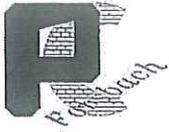
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

revisión del proyecto de acuerdo con la normatividad vigente, b) la verificación y seguimiento del proceso constructivo en cimentación, planta baja, sótanos y niveles de 1 al 9, c) visitas semanales a la obra por parte del perito y d) asistencia en posibles modificaciones o boletines de obra.

Es necesario aclarar que la ejecución de la Obra comenzó 395 días naturales previos al inicio contractual de los Servicios, teniendo el siguiente avance al 14 de noviembre de 2019:

1. Los taludes de los muros de los ejes A, 1 -3, muro curvo, y 1, A -B, aun se encontraban sin trabajos, sin perfilado de talud, sin armado de acero estructural, sin concreto y sin anclaje de muros.
2. Con fecha 20 de noviembre de 2019, en la reunión No. 01 de PCFORSBACH con el Contratista, la Supervisión Técnica, la Residencia de Obra del INCMNSZ, en minuta se manifestó lo siguiente,
 - El D.R.O. y C/SE el Arq. Ramón Abud Ramírez informa que no se cuenta con la manifestación de construcción.
 - No se ha ingresado el proyecto ante la alcaldía Tlalpan.
 - El INCMNSZ solicita la documentación sustento de la etapa anterior, responsabilidad del D.R.O. y C/SE Arq. Ramón Abud Ramírez.
 - El D.R.O. y C/SE Arq. Ramón Abud Ramírez, manifiesta que en plática con el Director General del Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Dr. en I. Renato Berrón Ruíz, menciona que la gente que esta con la revisión del proyecto no cuenta con la capacitación adecuada para revisión de los documentos, por lo tanto, se direccionó a un despacho privado.
 - El D.R.O. y C/SE Arq. Ramón Abud Ramírez, hace referencia que el procedimiento constructivo del muro colgado (eje 5) se tomó por recomendación del geotecnista. Posteriormente hubo un cambio de proyecto para la realización de un patio inglés.
 - El D.R.O. y C/SE Arq. Ramón Abud Ramírez, pide tiempo para entregar la información legal que le corresponde.
 - PCFORSBACH pregunta por qué no se ha iniciado con el armado de las contratrabes para hacer un troquel natural en la cimentación.
 - El Contratista manifiesta que no se han iniciado los trabajos en contratrabes debido a trámites administrativos.
 - Se nos informa que no se nos hará entrega de las memorias de cálculo ya que siguen en revisión.

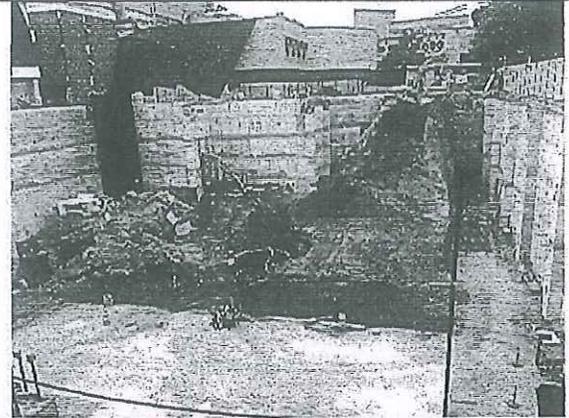


PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

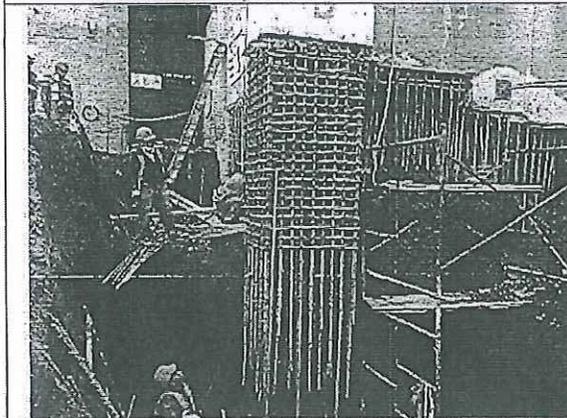
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



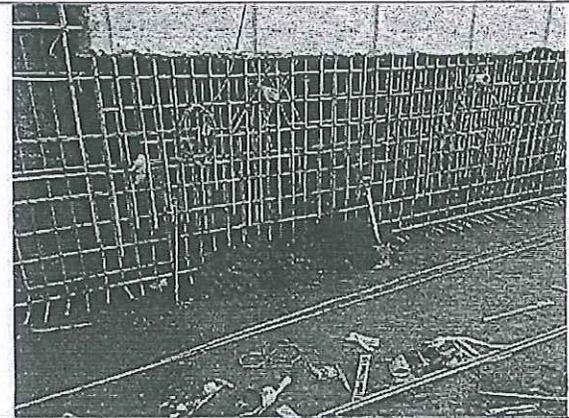
Los trabajos se encuentran sin trabajos de Contratraves, ni losas de cimentación



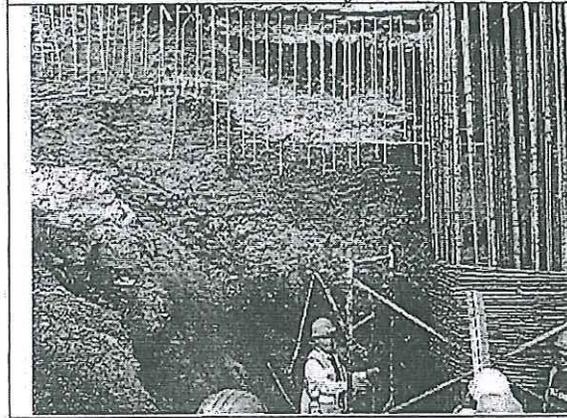
Los taludes no tienen aún estabilidad A-B, 1-4.



Los contrafuertes no están resueltos en sus bases, ni amarres en contratraves o losas de cimentación eje C - 4



Muros no cuentan con estabilidad en sus bases, ni existe cimentación que los estabilice aún. Eje 4, B- C

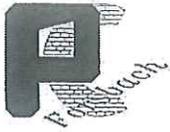


Los contrafuertes no están resueltos en sus bases, ni amarres en contratraves o losas de cimentación eje B - 4



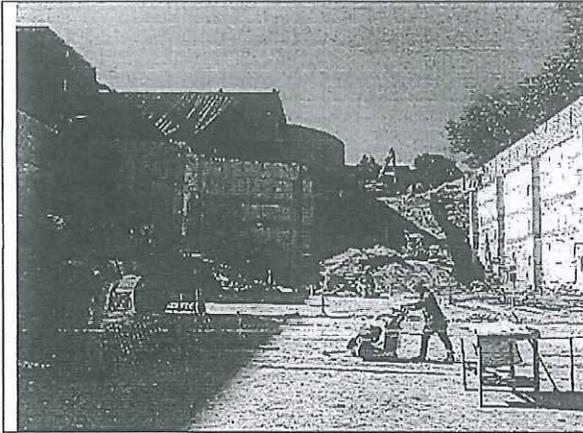
Trabajos en cisterna sin inicio en lado eje 5 zona patio inglés.

Handwritten signature or initials.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

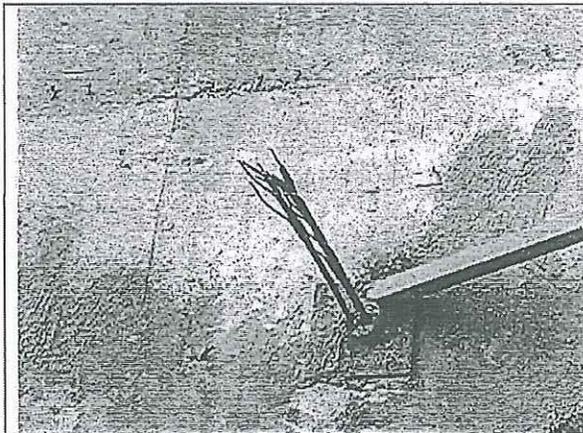
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



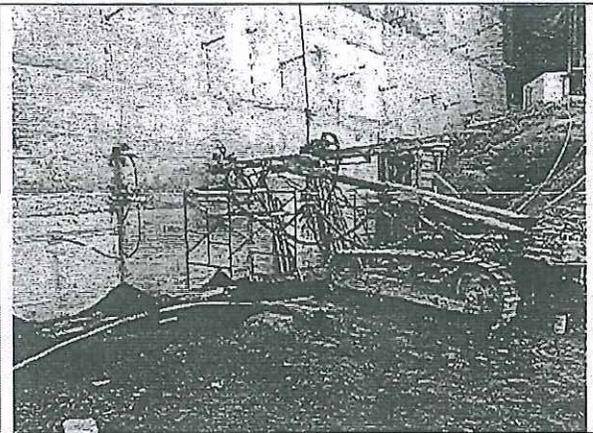
Trabajos de corte en suelo, para cajas de contratraves



Tensado de anclas en muros eje 5, patio ingles.



Anclas en mal estado, se debe verificar su tensado actual.



Perforación en muro eje 5 para colocación de anclas.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Observaciones al Proyecto Ejecutivo y al Procedimiento Constructivo

Como resultado de la revisión del proyecto ejecutivo y de la situación de la obra al momento de incorporarse el Prestador de los Servicios, el Ingeniero Rafael Alberto Forsbach Prieto en su calidad de Corresponsable en Seguridad Estructural (No. C/SE-0117), el 27 de noviembre de 2019, notificó por escrito a la Dirección General y Residencia de Obra del Instituto lo siguiente:

"Información de proyecto ejecutivo.

La información del proyecto ejecutivo no contiene los cambios realizados en obra, lo cual corresponde a la ampliación del denominado "jardín inglés", no teniendo la información suficiente para la revisión correcta del mismo, careciendo de la mecánica de suelos, (calidad del subsuelo), memoria o informe numérico para la verificación del anclaje y proyecto estructural, correspondiente a esta zona cuya problemática directa se expondrá a continuación.

Estado de la obra.

Actualmente la obra se encuentra en proceso de excavación y construcción de los muros de contención del terreno, sin embargo, la cimentación no se encuentra al día de hoy con el habilitado de la misma (contratraves y losa de cimentación) son muros de 14 metros de altura, los cuales se encuentran sujetos por anclajes al terreno de carácter temporal no definitivo. Por lo tanto, los trabajos de cimentación y estructura metálica son imprescindibles y también es necesario comenzar con estos trabajos y realizarlos de manera expresa para evitar el movimiento, deslizamiento y/o giro de los muros de concreto, al interior de la excavación lo que generaría el colapso de las colindancias, seguido de los edificios circundantes. Para lo cual se realizaron observaciones el 15, 22 y 26 de noviembre del 2019, por parte de nosotros.

Problemática del muro denominado "jardín Inglés"

Como se mencionó anteriormente este eje es resultado de modificaciones conciliadas entre proyectista y el cliente, sin embargo, no se cuenta con el respaldo técnico adecuado, generando la problemática actual, la cual es la siguiente:

Un terreno diferente y de mala calidad comparado con el que se revisó por parte de la empresa Consulto (geotecnia). Conforme han pasado los días de obra Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V., manifiesta movimientos en el muro del "jardín inglés", por lo cual se realiza la notificación a los involucrados y se procede a citar nuevamente a Consulto (geotecnia) este a su vez recomienda nuevos sondeos para conocer las características en esta zonas del terreno en riesgo.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

El día 22 de noviembre del 2019 al presentar y exponer esta problemática en la reunión de trabajo, se le solicitó al residente de la obra, para que fuese ejecutado por la constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V. un programa de troquelamiento urgente, ya que era una situación que lo ameritaba, y el movimiento se empezaba a manifestar en el pasillo exterior con fisuramiento en piso y en la vecindad de la base de la columna de esquina del edificio CAIPADI.

El día 23 de noviembre del 2019 Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V. realizó mediciones topográficas en la columna del edificio de CAIPADI debido a la pendiente "hundimiento" detectada.

El día 26 de noviembre del 2019 nuevamente nosotros solicitamos apuntalamiento urgente del área afectada y troquelamiento del muro para no entrar en colapso, no solo del muro Milán incluso del edificio colindante el cual se solicitó realizar apuntalamiento en el área afectada.

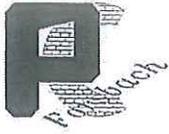
El día 27 de noviembre del 2019 en reunión con el ing. Enrique Bermúdez, (geotecnista), Consulte, Supervisa S.A. de C.V., Siete Cerros S.A. de C.V, Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V. representada por el ing. Ernesto Barrera y Alfredo Cortes y P.C. Forsbach S.A. de C.V., C/SE Ing. Rafael Forsbach, D.R.O Arq. Gerardo Reyes.

La empresa Consulte Ing. Bermúdez (geotecnista) menciona que él no realizó el proyecto de anclaje del "jardín inglés" y que el que está puesto es un anclaje temporal extraído de la etapa anterior, es por eso que ellos presentan el nuevo anclaje para este costado ahora si para ser "permanente", sin embargo, el muro nuevamente tendrá que ser revisado por el estructurista para tomarlo como definitivo y que efectivamente soporte la carga de las anclas nuevas.

Actualmente el muro se ha movido, girado al interior de la excavación más de dos centímetros y ha aumentado la velocidad, además de haberse fisurado en la parte central, por lo que es urgente que se troquelen los muros que están fallando y en primera instancia dejen de extraer el material de excavación y que este nuevamente sea colocado en el muro de falla, para evitar que se continúe con el deslizamiento.

Es necesario tener prevista la evacuación del área del pasillo colindante y aula o auditorio del edificio CAIPADI ya que la posibilidad del colapso o deslizamiento del muro es muy amplia y estará en observación continua durante los siguientes dos días.

Se continúa en espera del procedimiento de apuntalamiento y troquelamiento, que deberá ser definido y proporcionado por la empresa Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V. para poder emitir comentarios definitivos y solucionar esta problemática, ya que la responsabilidad es imputable a la empresa constructora Global Mexicana de Infraestructura



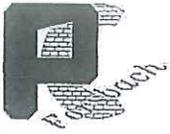
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

S.A. de C.V. debido a su carente proceso y programa constructivo, así como su negligencia ante las recomendaciones anteriormente emitidas y la nula respuesta de los trabajos y avances de obra requeridos para proporcionar seguridad y estabilidad a los muros de contención así como a los edificios existentes colindantes, propiedad del instituto especialmente el edificio CAIPADI.

Es de carácter urgente que se solucione a más tardar una semana esta problemática suscitada en obra." [sic] Se anexa documento referido en ANEXO A.

De lo anteriormente expuesto, se determina que el Contratista carecía de información técnica suficiente y bajo su responsabilidad no ejecutó la Obra en apego al Proyecto Ejecutivo; además, los trabajos que estaban en proceso a esa fecha y los que estaban pendientes de ejecutarse hacían que las colindancias de la Obra estuvieran en riesgo de colapso.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

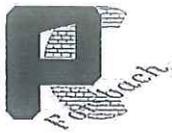
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Situación Actual

Mediante oficio No. DG/0189/2020 de fecha 7 de septiembre de 2020, el Director General del Instituto notificó al Apoderado Legal del Contratista el inicio del procedimiento de rescisión administrativa del Contrato No. INCMN/0706/4/LP/002/2018, derivado del incumplimiento de las obligaciones contractuales por causas imputables a éste, por lo cual, el 9 de septiembre de 2020, se protocolizó el Acta Circunstanciada del Estado en que se Encuentra la Obra ante Fedatario Público, en la que participaron autoridades del Instituto y representantes del Contratista, de la Gerencia de Proyectos (7 Cerros Construcciones, S.A. de C.V.), de la Supervisión Técnica (Supervisores Técnicos, S.A. de C.V.) y del Prestador de los Servicios.

En dicha Acta Circunstanciada, el representante del Prestador de los Servicios y quien otorga su responsiva como Director Responsable de Obra en el presente Dictamen de Estabilidad y Seguridad Estructural, manifestó textualmente lo siguiente:

"... que la estructura es inestable y se encuentra muy comprometida debido a los fenómenos naturales como son la lluvia que es abundante en esta época, así como los sismos que se han venido manifestando en días pasados, debido a que los trabajos de la etapa de la cimentación, así como de los muros no han sido concluidos, así como las trabes y la losa de cimentación, por lo que la estructura se encuentra inestable, por lo que la constructora sigue siendo responsable de la terminación de los trabajos para estabilizar la misma, así como no han concluido el tensado de las anclas del primer cinturón superior, por lo que se tuvo que recurrir al geotecnista y no han concluido el último tensado. Es necesario que ya se ponga la estructura metálica para poder estabilizar la construcción a partir del sótano 4 a la planta baja, ya que el diseño estructural requiere de los marcos rígidos que no se han iniciado, por consiguiente, no hay estabilidad estructural, sigue siendo responsabilidad de la constructora la estabilidad de dichos trabajos. En cuanto a la calidad del acabado aparente de los muros estructurales de contención, no cumplen con la calidad de un muro de cimbra de buena calidad ni especificado en el proyecto, presentan superficies no alineadas o plomeadas, superficies rugosas, elementos de concreto que requieren demoler por las juntas de colado y que al momento de aplicar martillo manuales o eléctricos se corre el riesgo de fracturar el interior de los muros, perdiendo la seguridad del concreto, no existe estabilidad estructural ya que la descompensación del suelo derivado de la excavación aún no está resuelta, ni para los empujes verticales, ni para los empujes laterales del suelo, ya que la estructura aún no cuenta con el peso por sustitución para la cual fue diseñada, por lo que se solicita se atienda a la brevedad los trabajos, siendo todo lo que se tiene que manifestar."



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

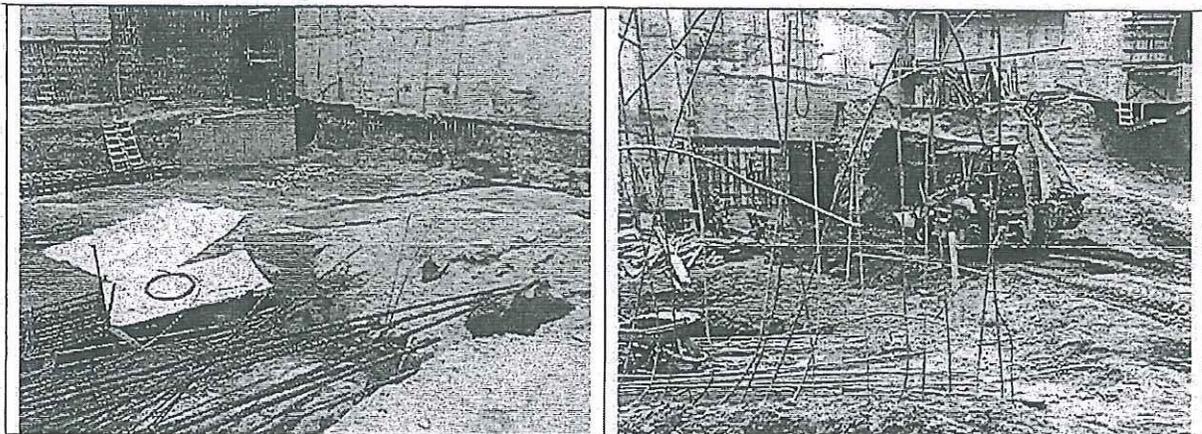
Es importante manifestar que, a partir de la protocolización del Acta Circunstanciada hasta la fecha en que se emite este Dictamen Técnico, **LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA** y se tienen los siguientes avances, en términos generales:

Trabajos Terminados:

- Trazo y nivelación en losa de cimentación.
- Tapial y protección de áreas.
- Obras inducidas previas a la construcción de la huella del edificio.
- Demolición de la edificación existente y estacionamiento.
- Suministro de acero de refuerzo para losa de cimentación.
- Suministro del acero de refuerzo para el muro de contención.

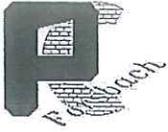
Trabajos en Proceso (antes de la protocolización del Acta Circunstanciada):

- Excavación: actividad inconclusa.



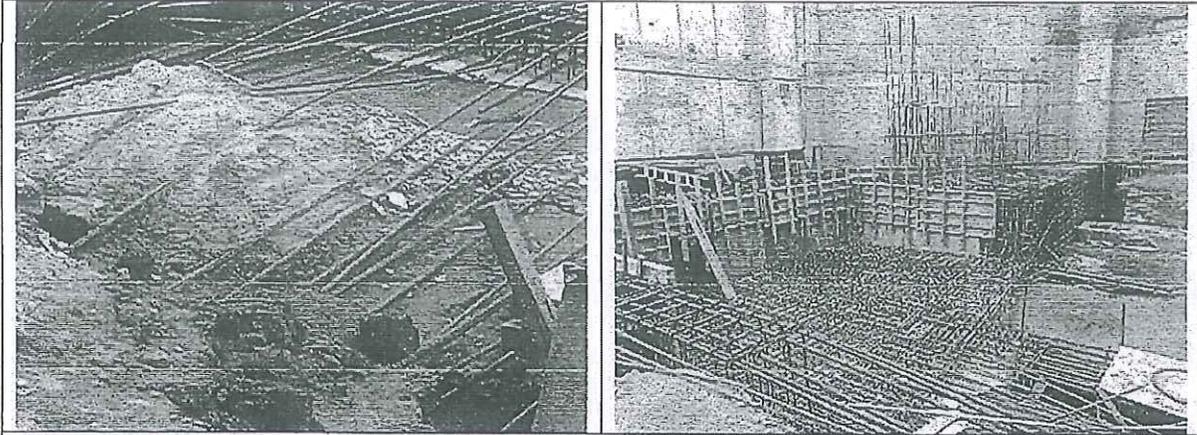
- Muros de contención: actividad inconclusa, falta colar el eje A/1-2 del nivel de sótano 3 y 4, lo cual está en proceso de armado de acero de refuerzo.

Handwritten signature and initials.

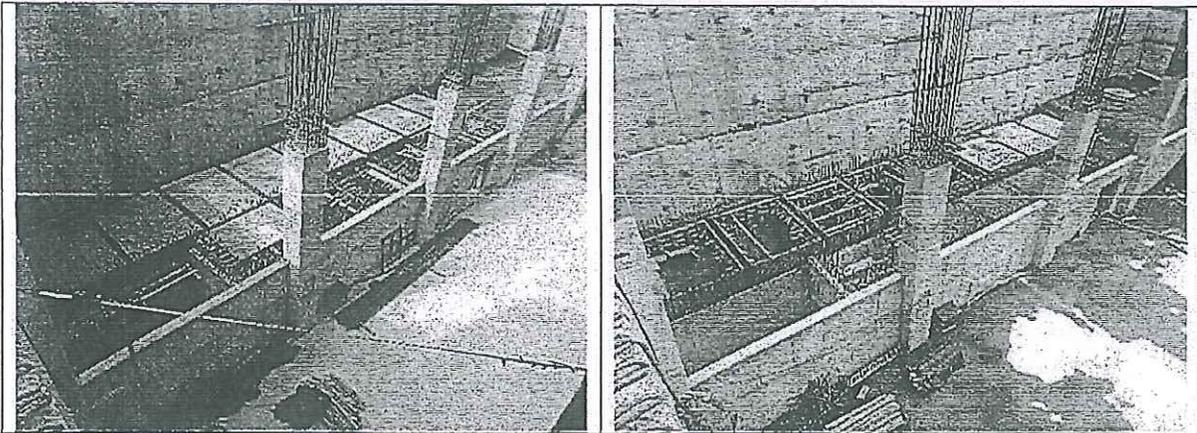


PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

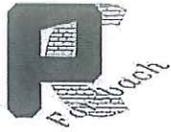


- Losa de cimentación: actividad inconclusa, se encuentra en armado actualmente en los ejes I/C-U, I-4/I-C y contratrabes A-B/1-2, en concreto se tiene colado entre los ejes C-I/1-5 y en las contratrabes coladas en los ejes B-C/2-4, faltando por armar y colar en los ejes A-C/1-4.



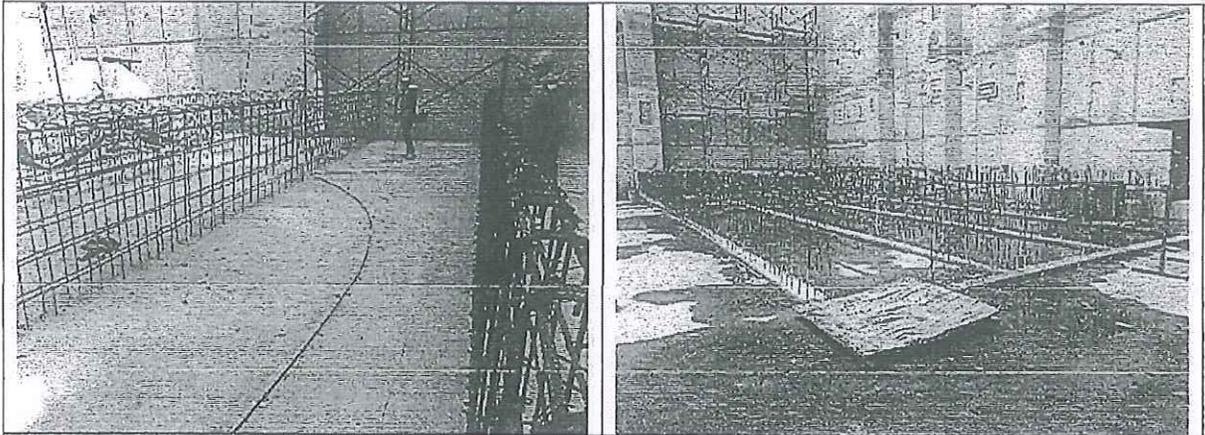
- Cisterna de agua potable y contra incendio: actividad inconclusa, en este elemento falta el cimbrado, armado de acero de refuerzo y colado de la losa tapa.

[Handwritten signature and initials in blue ink]

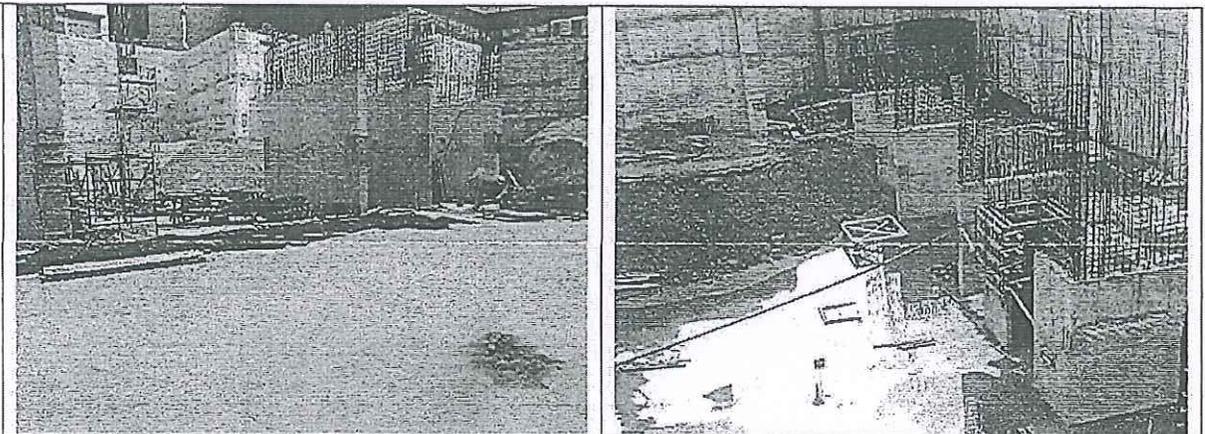


PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



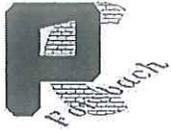
- Muro en rampa: actividad inconclusa, se tienen colocados los disparos del acero de refuerzo del nivel sótano 4.



- Muros diafragmas o muros intermedios: actividad inconclusa, se tiene colado al nivel de sótano 3.

[Handwritten signature]

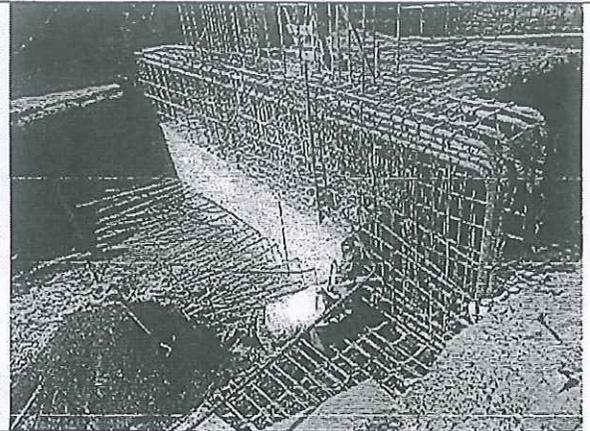
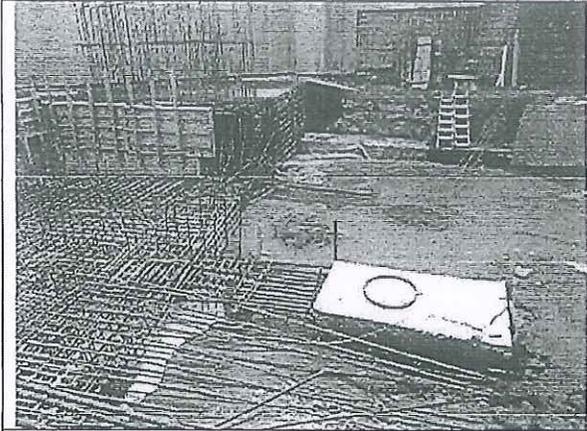
[Handwritten signature]



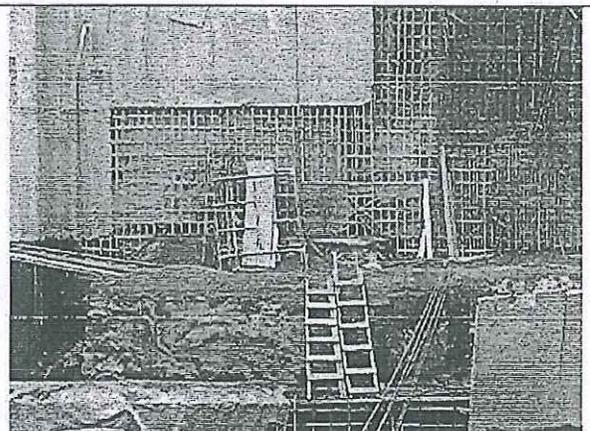
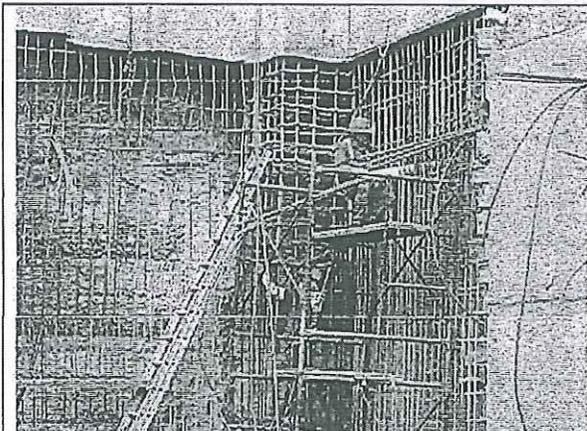
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Trabajos Inconclusos:

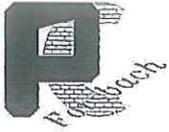


- Excavación, el armado y colado de la losa de cimentación, contratrabes de cisterna de agua pluvial (celda 1 y 2), cisterna de agua tratada (celda 1 y 2), digestor de lodos, sedimentador, reactor biológico y cárcamo de bombeo ubicados entre ejes 1-4/A-C.



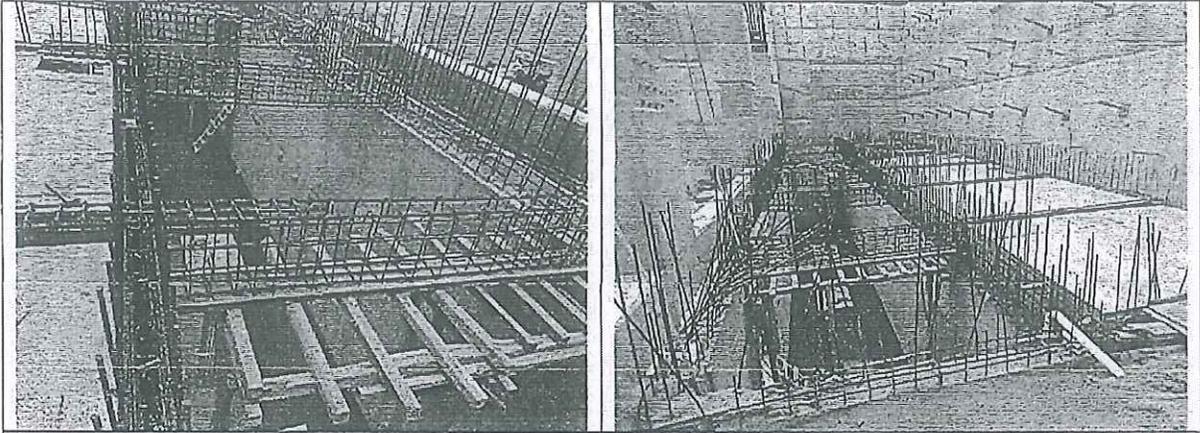
- Armado y colado de los siguientes elementos: muro de concreto MC-1 ubicado entre los ejes 1-2/a nivel sótano 3, -10.80, muro de concreto MC-1 ubicado entre los ejes 1/A-B a nivel sótano 3, -10.80, contrafuerte CF-B ubicado entre los ejes 1/A a nivel sótano 3, -10.80.

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

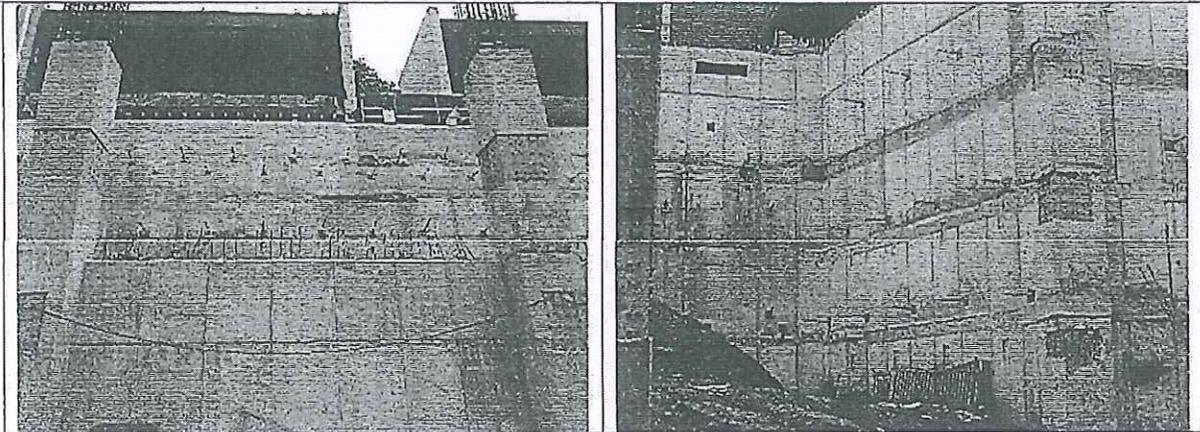


PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

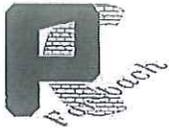
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



- Armado y colado de la losa incluyendo traves de la cisterna agua potable (celda 1 y 2) y cuarto de bombas ubicados entre los ejes 4'-5/F-I.

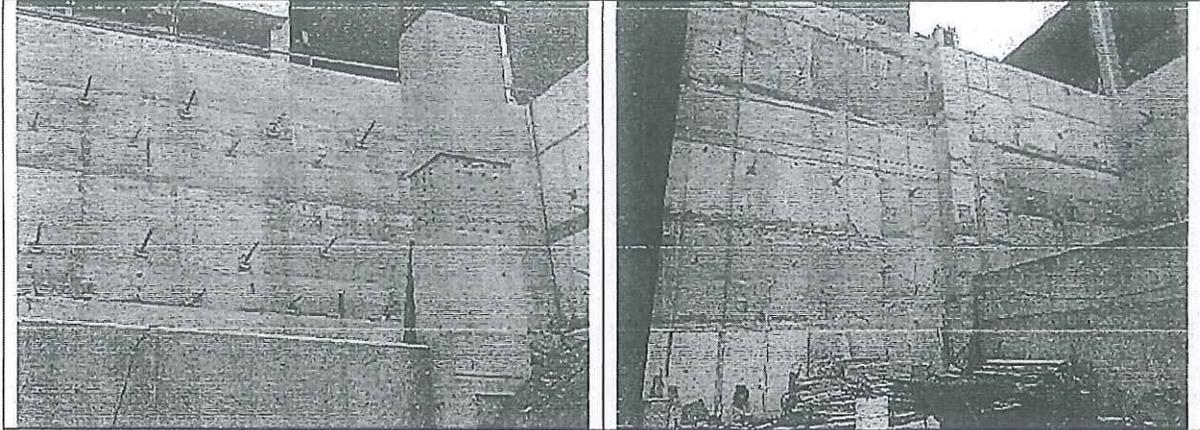


- Aparentado del siguiente elemento: muro patio inglés MPI-1 ubicado entre los ejes 5-5'/D nivel sótano 3, 2 y 1.

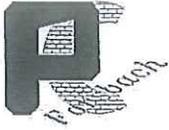


PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



- Aparentado del siguiente elemento: muro de concreto MC-1 ubicado entre los ejes 4/B-C nivel sótano 4, 3, 2 y 1 asimismo rematar el armado y colado a nivel de sótano 4.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

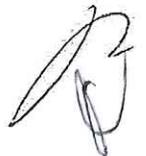
Riesgos y Recomendaciones

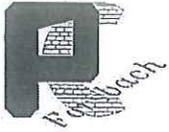
1. Situación Muro jardín eje 5'.

Previamente el día 27 de noviembre del 2019, entregamos un documento con la situación que se presentaba en obra respecto al muro del eje 5' denominado jardín inglés dirigido al Dr. David Kershenobich Stalnikowitz en el cual se abordaba la problemática derivado del mal cálculo y procedimiento constructivo de un deslizamiento de dicho muro derivado de la falta de anclaje en el mismo, atribuidos a la falta de exploración previa del suelo en aquella área, en síntesis debido a un deficiente proyecto estructural y deficiente procedimiento constructivo, para solventar esta situación se requirió realizar un sondeo de suelo complementario el cual arroja la necesidad de aumentar el número de anclas en la zona además de una zapata al pie de este muro, para detener este movimiento vertical, sin embargo, **aún hay factores de riesgo a considerar en esta zona como son:**

Las anclas a pesar de que son llamadas permanentes, su vida útil es de 10 a 15 años (debido a que el acero del ancla se corroe irremediablemente por el paso del tiempo), por lo que al pasar este tiempo de vida útil el problema del deslizamiento lateral y vertical será persistente. Además de que **el primer cinturón de anclas (a menos 3 mts. del nivel de piso terminado) no alcanzaron la tensión requerida por Geotecnia**, es responsabilidad de la constructora ya que al no llegar al tensado requerido por el informe de geotecnista, ésta no termina el tensado postergando el tensado final en las anclas del primer cinturón del eje 5 además que la contratista se demoró en solicitar las recomendaciones técnicas de Geotecnia y posteriormente no concluyó los trabajos complementarios de anclaje. No se ha concluido el trabajo que debió realizar la constructora, incumpliendo con la terminación de dicho trabajo de estabilidad de muros a través del tensado solicitado.

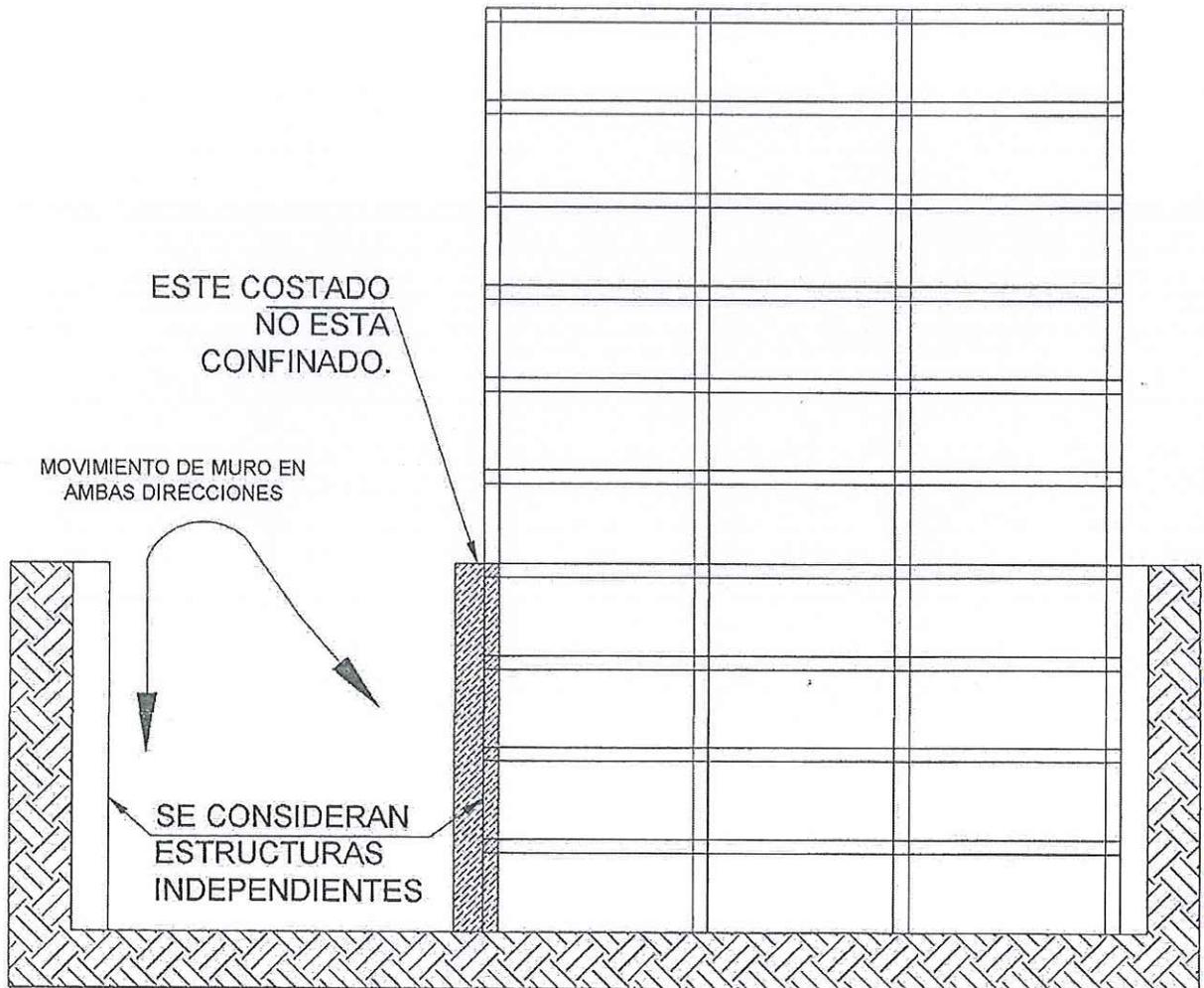
- Para evitar que esta área presente problemas a futuro la recomendación es unir ese muro a la estructura de la torre, de manera alternada por razones de la cisterna que está en Sótano 4 y Sótano 3, extendiendo traveses y secciones de losa en cada uno de los sótanos 1 y 2, esta solución no impediría la ventilación del área ya que las extensiones se podrán plantear de forma intercalada. Esta recomendación solo fue puesta en la mesa de reunión, sin embargo fue ignorada, ya que la constructora no lo acató.
- De esta manera el proyecto podría contar con 4 costados confinados actuando en conjunto con toda la estructura de la torre y no solo con 3 como se presenta actualmente, con lo cual se ganaría mayor estabilidad estructural tanto en el edificio como en el muro del eje 5', estabilizando dicho muro de forma permanente, y adicionalmente evitando la torsión en zona de sótanos ante la presencia de un sismo. *Como se muestra en la siguiente figura.*





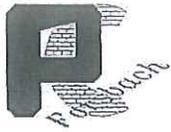
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



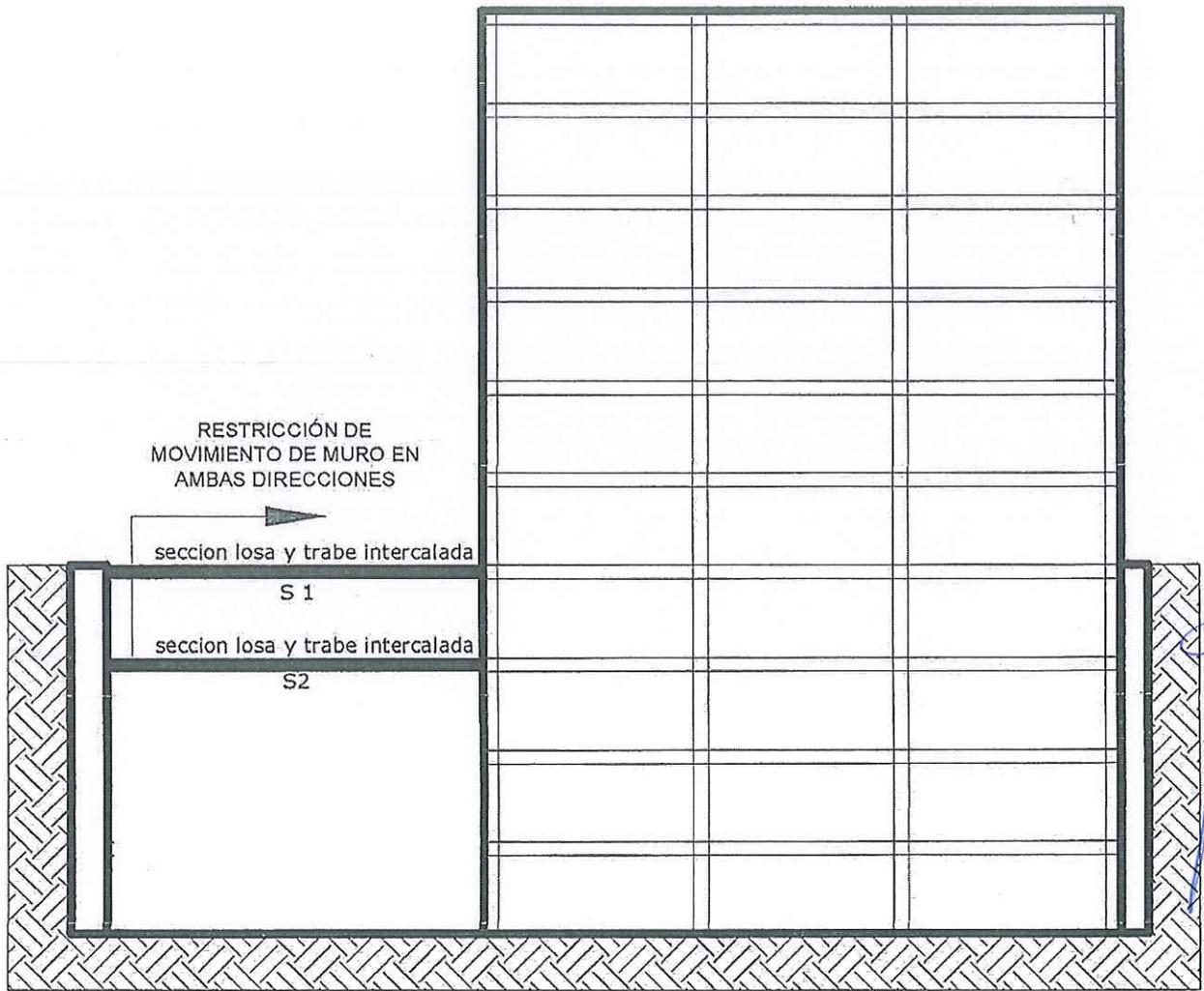
ESTADO ACTUAL

Y.P.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



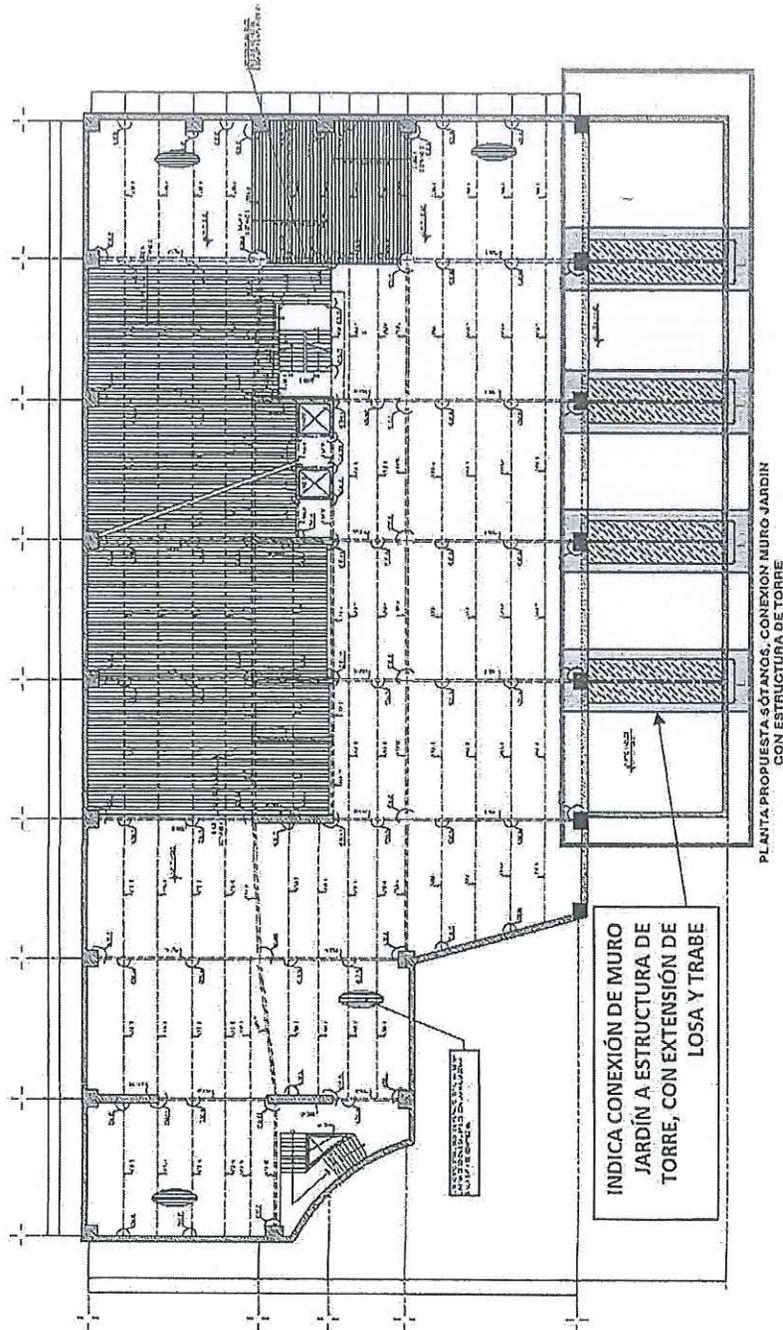
CON RECOMENDACION



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

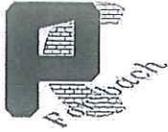
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

A PARTIR DEL SÓTANO 2 AL SÓTANO 1 REFUERZOS HORIZONTALES



[Handwritten signature and initials in blue ink]

[Handwritten initials 'H.L.']



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

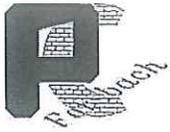
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Como las anclas adicionales que se colocaron, no alcanzaron la tensión requerida, es necesario contactar el personal de Suelos y Geotecnia para verificar las tensiones requeridas y garantizar al menos temporalmente la estabilidad de los muros. Terminando así el tensado de las anclas inconclusas.

En cuanto a información del proyecto y diseño de muro jardín, la contratista nunca entregó el diseño y memoria de cálculo original, por lo que se supone que se realizó sin cálculo estructural, además tampoco entregó la responsiva firmada por el Arq. Ramón Abud que avala que ese muro cumpliría con su vida útil y no representaba un riesgo a futuro, únicamente se cuenta con la información de geotecnia y las anclas adicionales, información que se generó a partir de los problemas de desplazamiento que sufrió en el mes de noviembre 2019, mismos movimientos que fueron aminorados y ocultados por la contratista, es por eso que en el informe entregado por PCFORSBACH el 27 de noviembre del 2019, dirigido al Dr. David Kershenobich Stalnikowitz se pedía de manera urgente trabajos de troquelamiento ya que el riesgo de colapso de los inmuebles colindantes era demasiado alto, la constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V. no acató la recomendación.

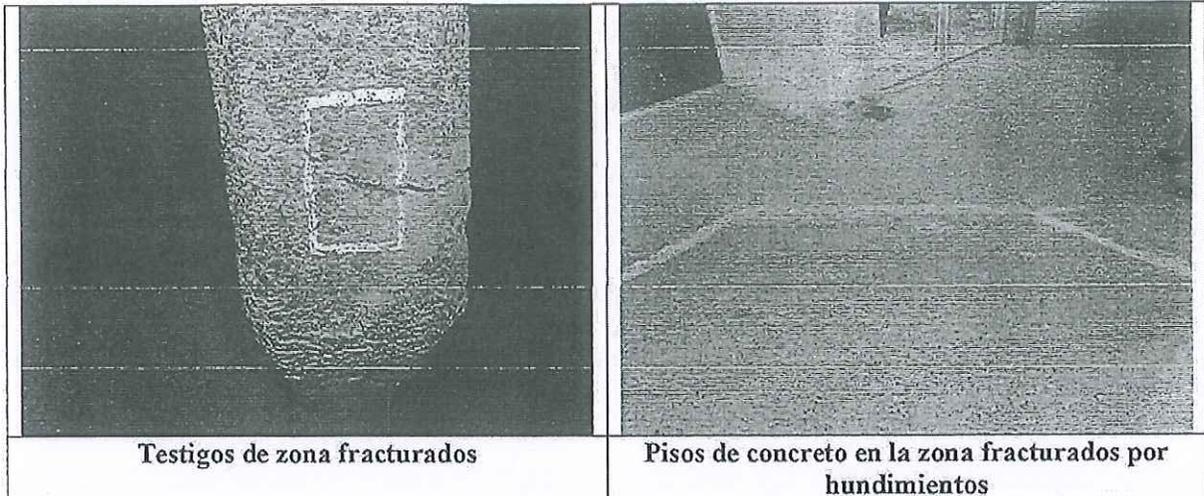
El riesgo y solicitud de trabajos de troquelamiento urgente se manifiestan en los documentos del 22 y 26 de noviembre del 2019. Sin embargo, ese mismo día 27 de noviembre de 2019, en la reunión que se realizó en presencia del Geotecnista se nos informó que no se realizará troquelamiento, exponiendo una serie de recomendaciones inmediatas a realizar, como es la realización de 2 sondeos complementarios a 25 metros de profundidad aledaños a la zona del muro Jardín, la cimentación del mismo muro; teniendo como resultado la necesidad de colocar micropilotes alrededor de la cimentación existente en la zona del Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes (CAIPADI) Es importante señalar, que debido al riesgo que existía antes de esta solución, el Prestador de los Servicios en su carácter de Director Responsable de Obras y de Corresponsable en Seguridad Estructural, **ordenó el desalojo del CAIPADI, en tanto no se concluyeran los trabajos de recimentación.**

Se anexan documentos referidos en ANEXO A.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

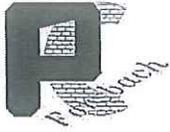
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".



El día 20 de noviembre se realizó una reunión con el Contratista y el D.R.O. - 0699 y C/SE - 0227 Arq. Ramón Abud Ramírez, la Gerencia de Proyecto, la Supervisión Técnica, y PCFORSBACH, en donde se solicita por primera vez se entregue la información completa del proyecto, con la adecuación del muro jardín inglés, así como el expediente entregado al Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, así como el inicio para los trabajos de cimentación (lo que sería el inicio de la estabilización natural de los muros de contención del proyecto ejecutivo), sin embargo, respecto a la información del Contratista y su D.R.O. - 0699 y C/SE - 0227 Arq. Ramón Abud Ramírez, manifiestan que por órdenes del INCMNSZ no pueden entregar información, lo cual es falso, además de solicitar tiempo para entregar la información legal que le corresponde, por último el Contratista manifiesta que los trabajos de cimentación no se han iniciado debido a trámites administrativos. **Se anexan documentos referidos en ANEXO A.**

2. Muros perimetrales en estado actual.

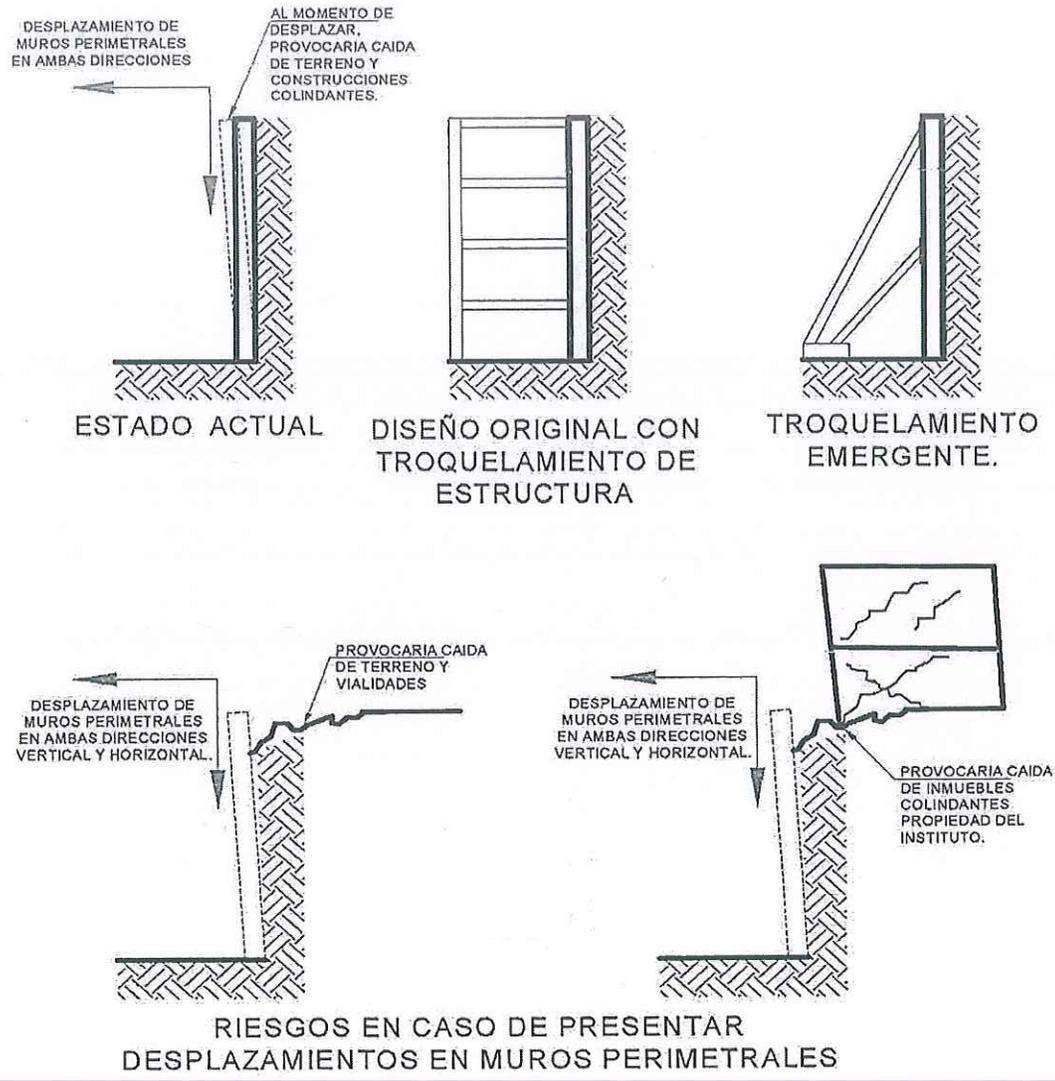
Actualmente la construcción de los muros de contención del terreno se encuentra inconclusa, además que estamos hablando de estructuras de 14 metros de altura, los cuales se encuentran sujetos por anclajes al terreno de carácter temporal no definitivo (esta definición se encuentra en los informes de mecánica de suelos de la empresa Consulto, la memoria de proyecto estructural no aporta información sustancial, por eso en reiteradas ocasiones se solicita que se completen los expedientes). Por lo tanto, es necesario terminar los trabajos de cimentación y estructura metálica, realizándolos de manera expresa para evitar el movimiento, deslizamiento y/o giro de los muros de concreto, al interior de la excavación lo que generaría el colapso de las colindancias, seguido de los edificios circundantes y vialidades. Estos trabajos fueron complementarios por el mal diseño del muro, no son parte del proyecto ejecutivo.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

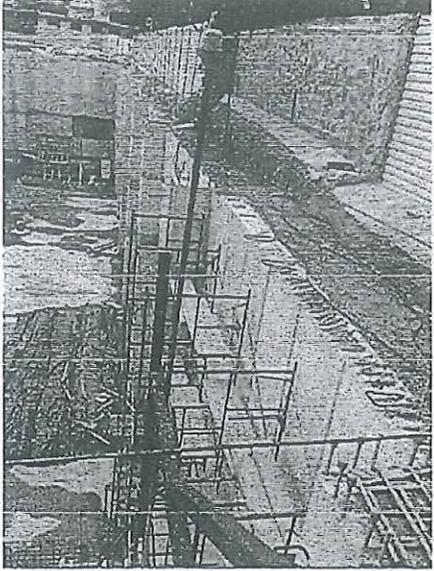
Para lo cual se realizaron observaciones los días 15, 22 y 26 de noviembre del 2019, por parte de PCFORSBACH. Se anexan documentos referidos en ANEXO A.





PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

	
<p>Área del CAIPADI, se encuentra escasamente a 2 metros del muro de contención.</p>	<p>Muro perimetral que colinda con vialidad exterior.</p>

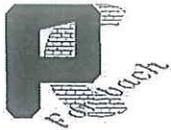
3. Brigada de topografía permanente.

A partir del movimiento reflejado en los meses de noviembre y diciembre del 2019 en el eje 5º (muro jardín), se solicitó y acordó llevar un estricto control de mediciones topográficas para conocer los movimientos o desplazamientos de los muros, de los cuales se ha mantenido el desglose e informe independiente a partir de abril del 2020; es **urgente proceder al tensado inmediato de las anclas que no dieron con el tensado final de las anclas, terminar la cimentación, contratraves, losas de cimentación y estructura metálica**, realizar un seguimiento diario para verificar la evolución de los desplazamientos, a manera de generar un panorama más preciso de la evolución a través del tiempo. Los movimientos que se presentan actualmente en los muros se pueden ver mayormente afectados por los siguientes puntos:

- Los trabajos pendientes en el cierre de la poligonal
- La demora que se ha tenido para la colocación de la estructura metálica para ir troquelando el perímetro con los entrepisos
- Los problemas que se ha tenido para dar cumplimiento con el tensado de las anclas
- El temporal de lluvia que provoca mayor saturación al terreno.







PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

- Por ultimo los sismos que se han presentado anteriormente.

Por lo anteriormente expuesto es necesario contar con la brigada topográfica durante toda la ejecución de los trabajos de obra del proyecto y si no se estabiliza el muro jardín por medio de troquelamiento aislado o ligado a la estructura del edificio, deberá continuar durante la vida útil de dicho muro.

4. Responsabilidad del profesionista D.R.O. - 0699 y C/SE - 0227 Arq. Ramón Abud Ramírez.

La contratista ha mencionado que en la obra no se cuenta con una personalidad formal del D.R.O. desde el 16 de noviembre del 2019, sin embargo la obra sí cuenta con un D.R.O. (director responsable de obra) y C/SE (corresponsable en seguridad estructural), ya que éste solicitó y reconoció ante el Instituto para la Seguridad de las Construcciones, organismo dependiente del Gobierno de la CDMX, la responsabilidad y revisión del proyecto "Nueva Torre de Hospitalización de Ciencias Médicas y de Nutrición, Salvador Zubirán" con documento que avala el ingreso del expediente de revisión del proyecto con fecha y sello de ingreso el 09 de enero del 2020.

Además de haber obtenido la Constancia de Registro de la Revisión por parte del Corresponsable Estructural de Proyecto de obra Nueva No. ISC-DG-CR-ON-2020/129, del 09 de marzo del 2020, requisito indispensable para poder tramitar ante la Alcaldía la Manifestación de Construcción.

De igual manera los planos de proyecto se encuentran firmados por el mismo profesionista en su calidad de D.R.O. - 0699 y C/SE - 0227 Arq. Ramón Abud Ramírez.

Por lo tanto, el profesionista que realizó el trámite, como auxiliar de la Administración (representante del Gobierno según lo define el Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México), está obligado a proporcionar al cliente INCMNSZ la información que presentó ante el Instituto para la Seguridad de las Construcciones, que en reiteradas ocasiones se ha solicitado y **hasta el momento no ha entregado**.

Cabe aclarar que esta responsabilidad y representación se adquiere durante todos los trabajos de obra y no está regido por un contrato lo establece el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (2017). Título Tercero de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables, Capítulo 1, A partir del art. 32 al 35. **Se anexan documentos referidos en ANEXO A.**



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Conclusiones

En conclusión, de lo anteriormente expuesto se reitera que la estructura actualmente es inestable y se encuentra muy comprometida, ya que los trabajos de cimentación y de muros perimetrales no han sido concluidos, aunado al deterioro y atraso en los trabajos que llevaba a cabo la constructora.

Para garantizar la estabilidad y seguridad estructural de la obra y evitar situaciones que pongan en riesgo las edificaciones y vialidades circundantes al sitio de la excavación, es de carácter URGENTE que:

- Se concluyan los trabajos de tensado de las anclas, que se han postergado y retrasado desde febrero del año en curso.
- De igual manera es necesario terminar los trabajos de cimentación, concluyendo las contratraves faltantes ya que estas forman el troquelamiento natural de los muros en el punto más bajo de la excavación de 14 metros de altura.
- Posteriormente es necesario iniciar los trabajos de la estructura metálica, ya que los entresijos de los sótanos proporcionarían el troquelamiento del muro en el restante de la altura. La estructura de concreto existente por sí sola NO es capaz de soportar los movimientos laterales o empujes del subsuelo, provocando las fallas en los elementos que no podrán transmitir esfuerzos y cargas o reacciones, si los muros existentes comienzan a tener deslizamientos hacia el centro de la excavación provocará el desplazamiento de los edificios aledaños, provocando el colapso de estos. Es por ello imperativo la colocación de vigas o traveses de acero para realizar los marcos de soporte y transmisión de cargas y momentos.
- O bien de mantenerse suspendida por un tiempo indefinido será necesario generar un proyecto de troquelamiento a todos los muros para evitar su desplazamiento y posible colapso de alguno de los paneles de muro, lo cual representa un sobre costo importante a la obra.
- Actualmente los muros no presentan estabilidad por sí solos ya que su diseño fue con el aporte y trabajo de la estructura metálica actuando en conjunto. Lo que los hacen muy vulnerables ante los empujes laterales y verticales del suelo, en las condiciones actuales.
- Es importante que se mantenga la brigada de topografía continua, así como la traducción de la información recopilada, para tener un control de los movimientos registrados, teniendo un panorama amplio cuando se presente un movimiento que represente un riesgo, para los usuarios, inmuebles colindantes, trabajadores de obra o peatones exteriores.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

- Es necesario estar conscientes que la Ciudad de México es una zona sísmica, y los muros no se encuentran restringidos en su totalidad, por lo tanto, pueden colapsar en un evento sísmico.
- Por otro lado, la suspensión de obra se da en tiempo de lluvias, lo cual produce saturación del suelo, provocando un mayor empuje de los muros hacia el centro de la excavación, y sin la estructura metálica las anclas no soportarían corriendo el riesgo de botarse, por no contar con los trabajos concluidos del diseño estructural.

Ante esta suspensión de trabajos la obra representa un riesgo para los inmuebles colindantes, así como para sus ocupantes y público en general que transita, por lo tanto, se exhorta a determinar acciones inmediatas para salvaguardar a los usuarios, inmuebles y la obra misma.

C/SE-0117



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

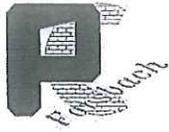
Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

DICTAMEN DE SEGURIDAD Y ESTABILIDAD ESTRUCTURAL

En los términos señalados en los artículos 34 fracción III y 38 fracción I inciso d del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, el Arquitecto Gerardo Reyes Fernández en su calidad de Director Responsable de Obra No. DRO-1489 (cédula profesional y carnet anexos) y el Ingeniero Rafael Alberto Forsbach Prieto en su calidad de Corresponsable en Seguridad Estructural No. C/SE-0117 (cédula profesional y carnet anexos) avalan el presente **Dictamen de Estabilidad y Seguridad Estructural** de la obra pública consistente en la *"Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"*, el 14 de septiembre de 2020 en la Ciudad de México, dando como resultado una calificación reprobatoria ya que la condición actual es de inestabilidad e inseguridad estructural.

Arq. Gerardo Reyes Fernández
Director Responsable de Obra No.
DRO-1489

Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto
Corresponsable en Seguridad
Estructural No. C/SE-0117



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

Anexos

- Cédula Profesional y Carnet del Director Responsable de Obra

- Cédula Profesional y Carnet del Corresponsable en Seguridad Estructural

- Anexo A:
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 15 de noviembre de 2019 dirigido a la Residencia de Obra del INCMNSZ. Indicando el Proceso para cambio de D.R.O y Corresponsables.
 - Acta circunstanciada del 20 de noviembre de 2019 reunión para en proceso de transición.
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 22 de noviembre de 2019 dirigido a la Residencia de Obra del INCMNSZ.
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 25 de noviembre de 2019 dirigido a la Dirección General y Residencia de Obra del INCMNSZ.
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 26 de noviembre de 2019 dirigido a la Dirección General y Residencia de Obra del INCMNSZ.
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 27 de noviembre de 2019 dirigido a la Dirección General y Residencia de Obra del INCMNSZ.
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 28 de noviembre de 2019 dirigido a la Dirección General y Residencia de Obra del INCMNSZ.
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 29 de noviembre de 2019 dirigido a la Dirección General y Residencia de Obra del INCMNSZ.
 - Escrito del Prestador de los Servicios de fecha 05 de diciembre de 2019 dirigido a la Dirección General y Residencia de Obra del INCMNSZ.
 - Escrito del Arq. Ramón Abud Ramírez de fecha 6 de enero de 2020 dirigido a la Dirección General del Instituto de Seguridad para las Construcciones.
 - Oficio No. ISCDF/DG/0440/2020 del Director General del Instituto de Seguridad para las Construcciones de fecha 20 de marzo de 2020 dirigido al Representante Legal del INCMNSZ.
 - Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (2017). Título Tercero de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables, Capítulo 1, A partir del art. 32 al 35.



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S. A DE C.V.**

Obra: Servicio relacionado con la obra pública consistente en Director Responsable de Obra y Corresponsables en la obra "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán".

**Dictamen de Estabilidad y
Seguridad Estructural
Anexo A.**



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S. A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

CECULA N^o 1076166

TITULO REGISTRADO A FOJAS 170

DEL LIBRO MIL CIENTO ONCE

DE REGISTRO DE TITULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS



S. E. P.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

Gerardo Reyes Fernandez
FIRMA DEL INTERESADO

TGN.

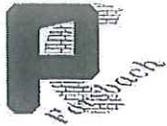
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES
N^o 1076166
EN VIRTUD DE QUE GERARDO
REYES FERNANDEZ

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5^o CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO, SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CEDULA
CON EFECTOS DE PATENTE
PARA EJERCER LA PROFESION DE
ARQUITECTO

MEXICO, D.F. 14 DE JULIO DE 1986

Antonio Cuellar Salas
EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES
LIC. ANTONIO CUELLAR SALAS



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL

CARNET

EL PRESENTE CARNET CERTIFICA EL REGISTRO DE DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA QUE SE ENCUENTRA INSCRITO EN LOS ARCHIVOS DEL INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL DE OTORGA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 13, 14, 15 Y 16 DE LA LEY DEL INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL Y ARTÍCULOS 32 Y 33 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

CON BASE EN LA FRACCIÓN VI DEL ARTÍCULO 35 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL SE DEBE RESELLAR EL CARNET ANUALMENTE DENTRO DE LOS CINCO DÍAS ANTERIORES A LA FECHA DE SU EXPIRACIÓN.

NOMBRE:	GERARDO REYES FERNÁNDEZ		
PROFESIÓN:	ARQUITECTO		
CÉDULA PROFESIONAL No.:	1076466		
RFC:	RFG590102GK2		
CURS:	RFG59102HDFYR15		
REGISTRO:	DRO-1489		
FECHA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO:	27/JULIO/1994		
VIGENCIA			
DESDE EL:	HASTA EL:		
27/JULIO/2018	27/JULIO/2021		

REFERENCIA: [] REPOSICIÓN: 01

FOLIO: 13.07-2019.2

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CDMX

INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL

RESELLADO ANUAL

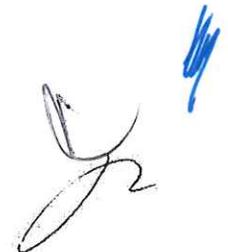
FIRMA AUTORIZADA


FIRMA DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA


DR. EN ING. RENATO BERRÓN RUIZ
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL

UB...
15, C...
Alcalá...



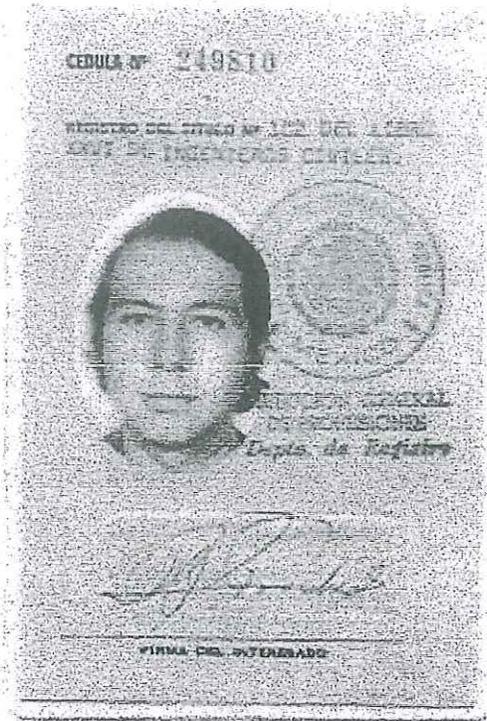






PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S. A DE C.V.

Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán



[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten initials]



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S. A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

CARNET

NOMBRE: **RAFAEL ALBERTO FORSBACH PRIETO**

PROFESIÓN: **INGENIERO CIVIL**

CÉDULA PROFESIONAL No. **249810**

RFC: **FOPR-8117719**

REGISTRO: **C/SE-0117**

FECHA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO: **14 JUNIO/1989**

FOLIO: **19.08.2020-8**

REFRENDADO DESDE EL: **14 JUNIO/2019**
HASTA EL: **14 JUNIO/2022**

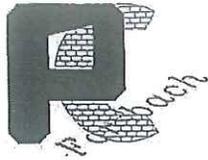


FIRMA DEL CORRESPONSABLE
EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

EL PRESENTE CARNET CERTIFICA EL REGISTRO DE CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL QUE SE ENCUENTRA INSCRITO EN LOS ARCHIVOS DEL INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL SE OTORGA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 5 FRACCIONES II, V, VI Y 9 FRACCIÓN XI DE LA LEY DEL INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL Y ARTICULOS 36 SEGUNDO PÁRRAFO Y 37 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

CONBASE EN LA FRACCIÓN IV DEL ARTICULO 36 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL SE DEBE RESELLAR EL CARNET ANUALMENTE DENTRO DE LOS CINCO DIAS ANTERIORES A LA FECHA DE SU VENCIMIENTO.

REFRENDADO	REPOSICIÓN	01
 GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MEXICO		
 INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES		
RESERVA	IS	CDMX
O	20	20
A	0	0
M	0	0
U	0	0
N	0	0
I	0	0
S	0	0
T	0	0
E	0	0
R	0	0
O	0	0
D	0	0
I	0	0
C	0	0
I	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0
O	0	0
S	0	0
E	0	0
N	0	0



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S.A DE C.V.

Ciudad de México, a 15 de noviembre del 2019.

PROCESO PARA CAMBIO DE D.R.O Y CORRESPONSABLES.

Para el cambio de D.R.O, C/SE, C/I, y C/DUYA, se levantará un acta, la cual deberá contener:

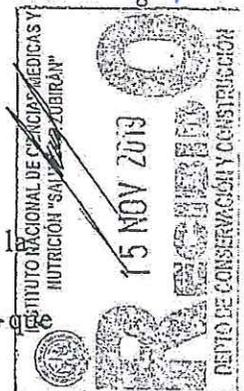
- Lugar, fecha y hora en que se levante.
- Nombre y firma del residente de obra por parte de los involucrados en obra: como son Representante de INCMNSZ, Gerencia de Obra, Supervisión, Constructora, Peritos Responsables actuales (D.R.O, CSE, C/I, y C/DUYA).
- Proyecto ejecutivo, y memorias correspondientes, firmadas por los peritos tales como DRO, CSE, C/I, y C/DUYA, PERITO EN DESARROLLO URBANO, y PERITO AMBIENTAL, aprobadas por las dependencias respectivas como son: Instituto para la Seguridad de las Construcciones, la Alcaldía de Tlalpan, la Secretaría del Medio Ambiente, (arquitectónica, estructural, instalaciones, mecánica de suelo, impacto ambiental, impacto urbano, protección civil, higiene y seguridad)
- Historial y descripción de los trabajos que se reciben, avalados con soportes.
- Bitácora general de obra, autorizada por el Instituto para la Seguridad de las Construcciones.
- N.º. de manifestación de construcción,
- carta de aceptación y visto bueno del Instituto para la Seguridad de las Construcciones (ISC),
- carta responsiva del DRO y sus Corresponsables.
- reportes emitidos,
- cambios o modificaciones realizadas al proyecto original,
- boletines generados.

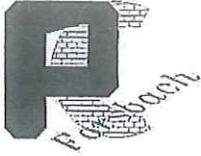
Así como un reporte de las condiciones en que se hace entrega de la obra en donde se describa

- los trabajos que se reciben, con reporte fotográfico.
- el importe contractual de la obra y convenios modificatorios en caso de existir,
- periodo de ejecución de los trabajos, precisando fechas de inicio y terminación contractual y con el plazo en que realmente se ejecutaron
- Descripción del % de avance de los trabajos de obra ejecutados al momento de la transición, contra el programa de obra.
- Relación de las estimaciones o de los gastos aprobados a la fecha, así como los que estén pendientes de autorización.
- Establecer fecha de cierre de bitácora actual.

El tiempo para la transición será hasta cubrir o conciliar la información requerida para el acta.

ING. RAFAEL ALBERTO FORSBACH PRIETO
CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL
C/SE-0117





**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: 1ra Etapa de Construcción de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.*

Ciudad de México, a 22 de noviembre del 2019.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"
Ing. José Ascención García González.
Jefe el Departamento de Conservación y Construcción



Asunto:

Recomendaciones por parte del D.R.O. Y C/SE, Muros de Contención.

Por medio de la presente se emiten las siguientes recomendaciones en base a la reunión semanal (minuta No.48) y estado general de obra.

Ya que actualmente no existe un plan de contingencia en caso de que el anclaje realizado no sea suficiente para contener el terreno, o bien se presente un sismo, es necesario apresurar el armado de la cimentación de proyecto como contratrabes y losa, con trabajos y cuadrillas alternas a los trabajos de excavación y contención.

Tomando en cuenta que el anclaje de terreno no es definitivo y que ya se están presentando movimientos en uno de sus costados, que si bien se está atendiendo con la gente de mecánica de suelos.

Es urgente que los trabajos de cimentación deberán irse adelantando en los ejes que se encuentran actualmente con la excavación concluida, en los cuales podremos tener un punto de atraque (contratrabes y losa) en caso de requerir troquelar de emergencia los muros o bien dar mayor avance a la obra. De igual manera es necesario que la empresa constructora proporcione expresamente una propuesta de troquelamiento, material en sitio, herramienta y capacidad de mano de obra para llevar a cabo este trabajo en caso de requerirse, ya que actualmente la obra se encuentra claramente expuesta ante un infortunio de esta naturaleza.

De igual manera se solicita que se cumpla con el reglamento de seguridad e higiene, señalización, mobiliario sanitario, así como equipo de seguridad y protección civil en el área de trabajo y con cada una de las cuadrillas involucradas, ya que actualmente no se cumple con él.

Atentamente:

ING. RAFAEL ALBERTO FORSBACH PRIETO.



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Ciudad de México, a 25 de noviembre del 2019

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"
Ing. José Ascencio García González
Jefe del departamento de conservación y construcción



Asunto:

Solicitud de información y notificaciones de D.R.O. y C/SE P.C. Forsbach S.A.de C.V

Por medio de la presente se le hace de su conocimiento que los días 22 y 23 de noviembre del 2019 la constructora Global Infraestructura S.A.de C.V., Supervisa S.A.de C.V. y la geotecnista llevaron a cabo un recorrido por las instalaciones de la obra, con el propósito de dar solución al desplazamiento que ocurre en el muro en el eje 4/B-C. **Así mismo se le hace de su conocimiento que a la residencia de D.R.O. y C/SE P.C. Forsbach S.A.de C.V., NO se le notificó de dicho recorrido**, ya que esta residencia hace presencia de lunes a sábado en horario de trabajadores en obra. De lo contrario se concidera que la Constructora Global Infraestructura y Supervisa S.A.de C.V están **ocultando información** a P.C. Forsbach S.A. de C.V.

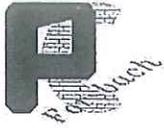
Se requiere de su apoyo para que a esta residencia por parte del D.R.O y C/SE P.C. Forsbach S.A.de C.V. **se le notifiquen los recorridos en obra**, así como las visitas técnicas que se tengan programadas o en su caso visitas extraordinarias. Del mismo modo pedimos de su apoyo para que la información del proyecto tales como: boletines, ubicación de anclas, topografía, cambios de proyecto, soluciones, acuerdos entre la constructora y el D.R.O. por parte de la constructora (Arq. Ramón Abud Ramírez) etc, se comparta toda la información necesaria a la residencia en obra por parte de P.C. Forsbach S.A.de C.V., hasta concluir con el proceso de transición entre D.R.O.S

Debido a la situación actual del muro (desplazamientos), se le ha pedido a la constructora tenga el personal capacitado en seguridad e higiene, así como una brigada que pueda atender cualquier eventualidad si llegara a sucedar. En los recorridos por parte de esta residencia de D.R.O., se ha observado que **NO hay una brigada debidamente identificada permanente en obra**, las tres personas con las que cuentan para la seguridad e higiene la mayor parte de la jornada se encuentra en gabinete.

Sin mas por el momento y esperando contar con su admirable apoyo, reciba un cordial saludo por parte de D.R.O. y C/SE.

Atentamente.

Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto..



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Ciudad de México, a 26 de noviembre del 2019

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"
Ing. José Ascencio García González
Residente Interno y
Jefe del departamento de conservación y construcción



Asunto: Documento 03 – Troquelamiento Urgente.

Ubicación de los sondeos en la plaza central del INCMNSZ.

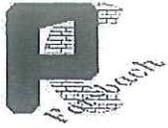
Por medio de la presente se le hace de su conocimiento que el día 26 de noviembre del 2019 la constructora Global Infraestructura S.A.de C.V., Supervisa S.A.de C.V. como la supervisión, P.C. Forsbach S.A.de C.V. como D.R.O y C/SE. y el Ing. José A. García González por parte de INCMNSZ, llevaron a cabo un recorrido por las inmediaciones de la plaza central del INCMNSZ, con el propósito de establecer la ubicación de los sondeos que se llevará a cabo el **ing. Enrique Bermúdez (Mecánica de Suelos)**, en los días **28 y 29 de noviembre de 2019**, como lo comentó la constructora Global Infraestructura S.A.de C.V.. Debido a los desplazamientos que ocurren en el muro en el eje 4/B-C y para conocer el tipo de terreno que se tiene al momento de anclar el muro ubicado en el patio inglés.

Cabe señalar que se van a realizar **dos sondeos a 25 metros** con respecto del muro de contención ubicado en el patio inglés del proyecto y en los extremos de la plaza central, quedando así, los sondeos en la zona de jardineras. Se hace mención que no se pondrá en riesgo el piso o acabado del patio.

Del mismo modo se le hace de su conocimiento que los trabajos de sondeo se deberán ejecutar con las medidas correspondientes de seguridad como: acordonar el área de trabajo, colocar un tapial, contar con personal de seguridad e higiene en el sitio del sondeo, pues el área a estudiar es de tránsito del personal del instituto.

Por este conducto se ordena el apuntalamiento de la columna existente del edificio colindante al tramo 5' (D-F) y D (5-5') para evitar el colapso y falla de dicha columna existente.

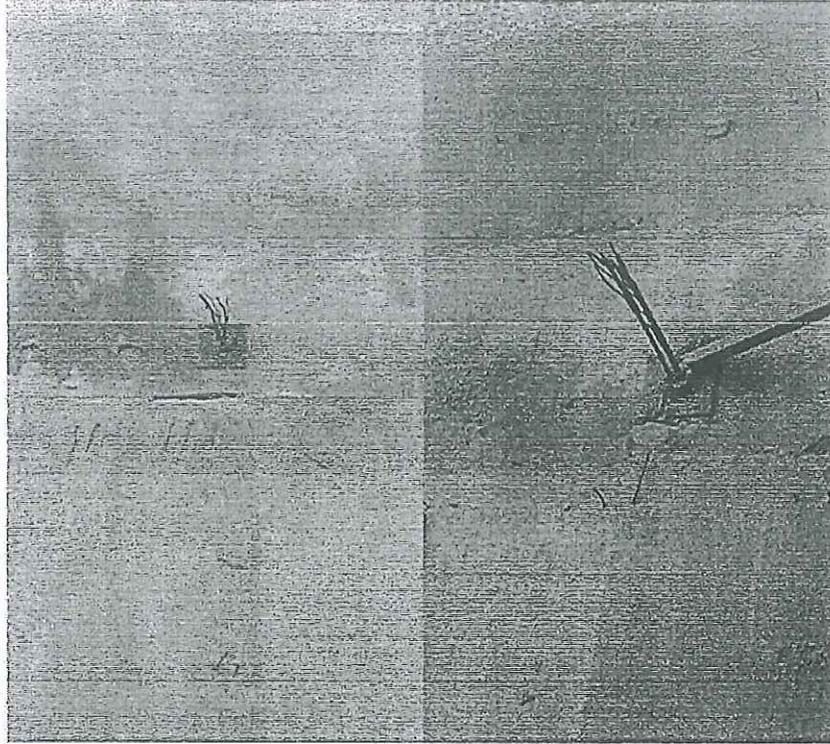
Reiterando en que los trabajos de cimentación y **TROQUELAMIENTO** de los muros son **URGENTES** tal como se les mencionó en la pasada reunión de obra del 22 de noviembre del 2019 debido que se observan anclas en donde el cable de presfuerzo se encuentra deshilado, señal de que el ancla está cediendo y de que el terreno está muy inestable. Es necesario que la empresa constructora Global Infraestructura S.A.de C.V. realice los trabajos con mayor rapidez para poder dar solución a esta problemática y evitar mayores daños o colapsos.



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

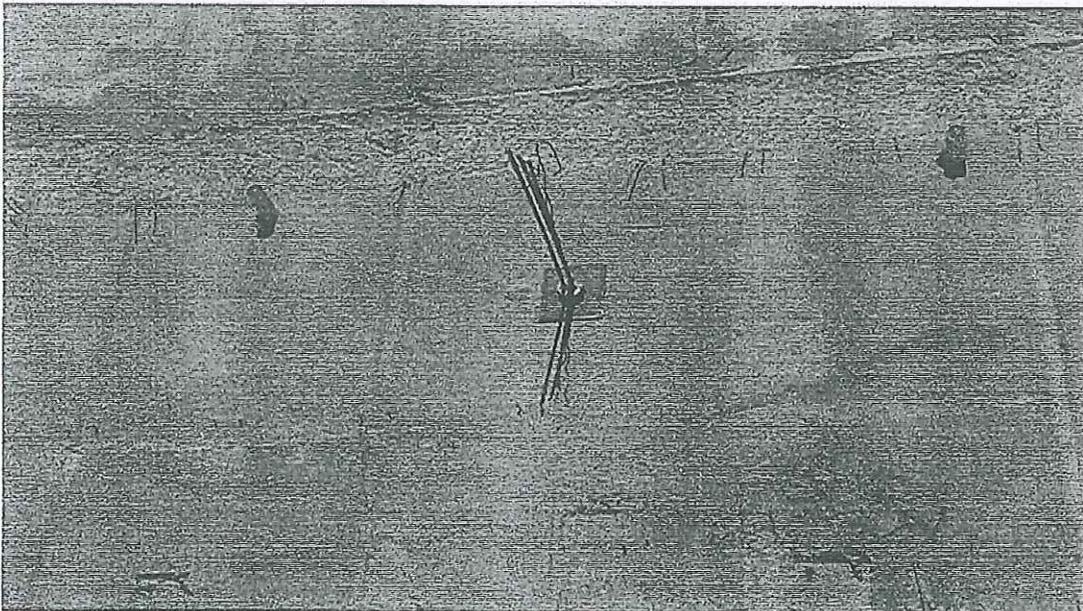
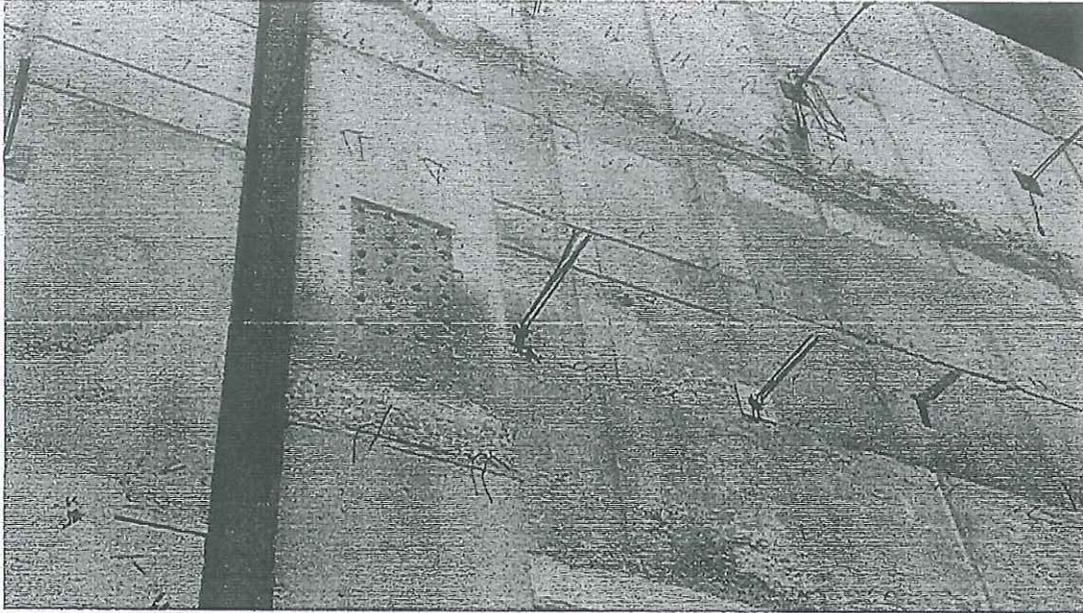
Estado anclas en costado patio inglés.

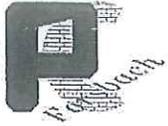




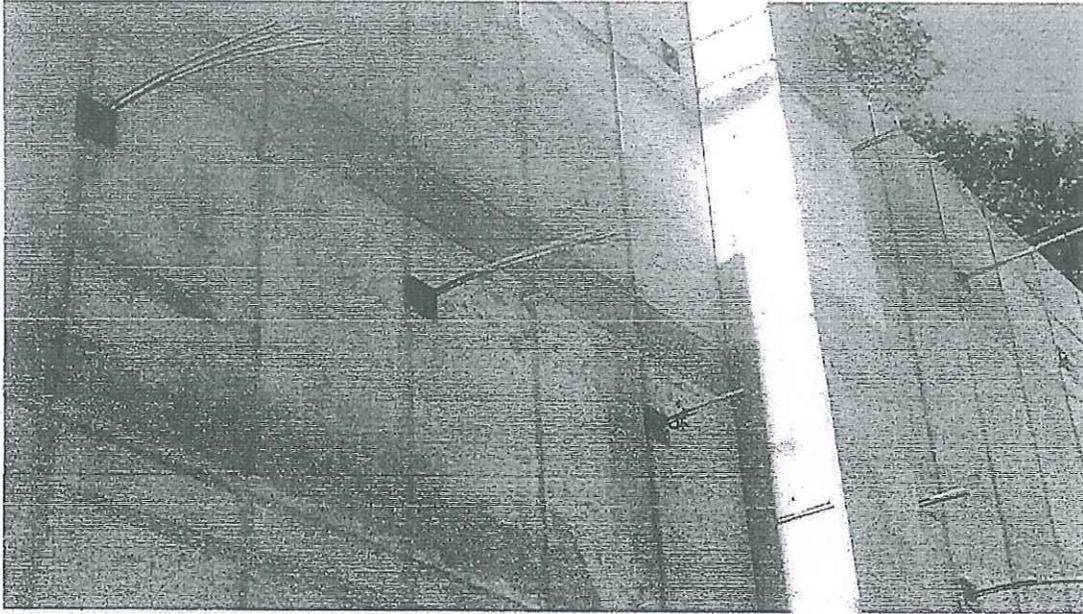


Estado anclas en eje I (4-5)

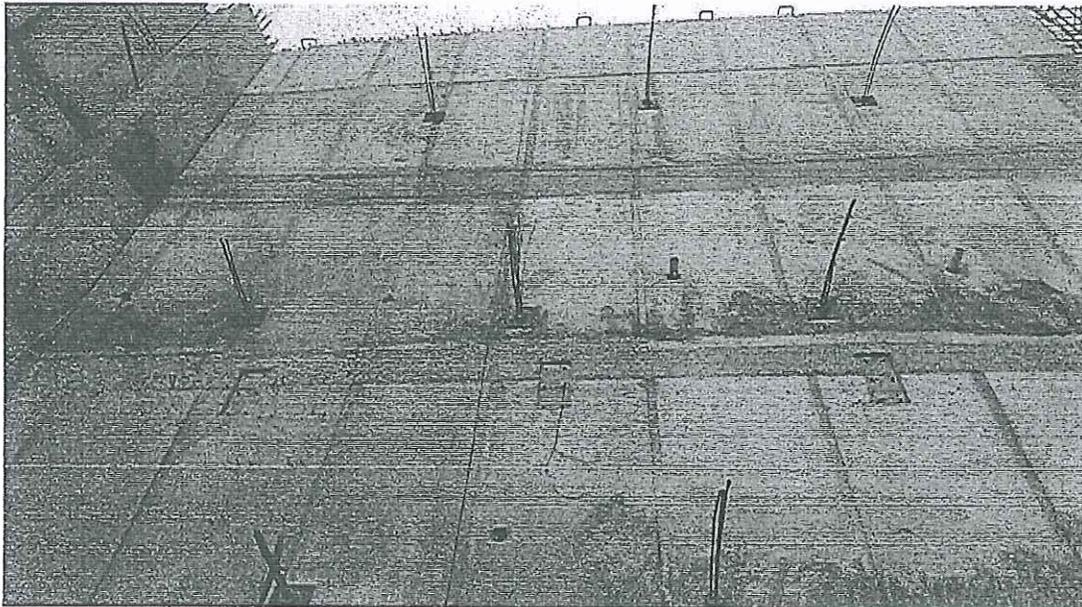




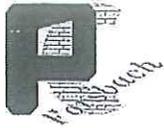
Estado anclas en eje 1 (F-G)



Estado anclas en eje C (4-5)



Handwritten signature in blue ink.



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Sin mas por el momento y esperando contar con su apoyo, reciba un cordial saludo por parte de D.R.O. y C/SE.

Atentamente.

Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto.



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Acuse

Ciudad de México, a 27 de noviembre del 2019

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz
Director General del INCMNSZ
Ing. José Asencion García González
Residente interno y
Jefe del departamento de conservación y construcción.



Asunto: EXTRAORDINARIO 01

Informe de status en obra: "Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán"

Por la presente damos a conocer lo detectado en obra para mayor entendimiento de la problemática y estatus de los trabajos desempeñados, es lo siguiente:

Información de proyecto ejecutivo.

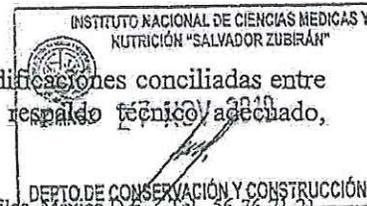
La información del proyecto ejecutivo no contiene los cambios realizados en obra, lo cual corresponde a la ampliación del denominado "jardín inglés", no teniendo la información suficiente para la revisión correcta del mismo, careciendo de la mecánica de suelos, (calidad del subsuelo), memoria o informe numerico para la verificación del anclaje y proyecto estructural, correspondiente a ésta zona cuya problemática directa se expondrá a continuación.

Estado de la obra.

Actualmente la obra se encuentra en proceso de excavación y construcción de los muros de contención del terreno, sin embargo, la cimentación no se encuentra al día de hoy con el habilitado de la misma (contratrabes y losa de cimentación) son muros de 14 metros de altura, los cuales se encuentran sujetos por anclajes al terreno de carácter temporal no definitivo. Por lo tanto los trabajos de cimentación y estructura metálica son imprescindibles y también es necesario comenzar con estos trabajos y realizarlos de manera expresa para evitar el movimiento, deslizamiento y/o giro de los muros de concreto, al interior de la excavación lo que generaría el colapso de las colindancias, seguido de los edificios circundantes. Para lo cual se realizaron observaciones el 15, 22 y 26 de noviembre del 2019, por parte de nosotros.

Problemática del muro denominado "jardín Inglés"

Como se mencionó anteriormente este eje es resultado de modificaciones conciliadas entre proyectista y el cliente, sin embargo no se cuenta con el respaldo técnico adecuado, generando la problemática actual, la cual es la siguiente:



Dirección y Números de Contacto: Puente No. 126 jardines del Sur C.P. 16050 Xochimilco, México D.F. Tel. 36 46 71 21

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'M.C.' at the bottom right.]



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S.A DE C.V.

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Un terreno diferente y de mala calidad comparado con el que se revisó por parte de la empresa Consulte (geotécnia). Conforme han pasado los días de obra Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V., manifiesta movimientos en el muro del "jardín inglés", por lo cual se realiza la notificación a los involucrados y se procede a citar nuevamente a Consulte (geotécnia) este a su vez recomienda nuevos sondeos para conocer las características en estas zonas del terreno en riesgo.

El día 22 de noviembre del 2019 al presentar y exponer esta problemática en la reunión de trabajo, se le solicitó al residente de la obra, para que fuese ejecutado por la constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V. un programa de troquelamiento urgente, ya que era una situación que lo ameritaba, y el movimiento se empezaba a manifestar en el pasillo exterior con fisuramiento en piso y en la vecindad de la base de la columna de esquina del edificio CAIPADI.

El día 23 de noviembre del 2019 Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V. realizó mediciones topográficas en la columna del edificio de CAIPADI debido a la pendiente "hundimiento" detectada.

El día 26 de noviembre del 2019 nuevamente nosotros solicitamos apuntalamiento urgente del área afectada y troquelamiento del muro para no entrar en colapso, no solo del muro milan incluso del edificio colindante el cual se solicitó realizar apuntalamiento en el área afectada.

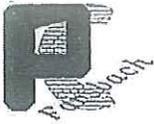
El día 27 de noviembre del 2019 en reunión con el ing. Enrique Bermudez (geotecnista) Consulte, Supervisa S.A.deC.V., Siete cerros S.A.deC.V, Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V. representada por el ing. Erenesto Barrera y Alfredo Cortes y P.C. Forsbach S.A. de C.V., C/SE ing. Rafael Forsbach D.R.O Arq. Gerardo Reyes.

La empresa Consulte Ing. Bermudez (geotecnista) menciona que el no realizó el proyecto de anclaje del "jardín inglés" y que el que esta puesto es un anclaje temporal extraído de la etapa anterior, es por eso que ellos presentan el nuevo anclaje para este costado ahora si para ser permanente, sin embargo, el muro nuevamente tendrá que ser revisado por el estructurista para tomarlo como definitivo y que efectivamente soporte la carga de las anclas nuevas.

Actualmente el muro se ha movido, girado al interior de la excavación mas de dos centímetros y ha aumentado la velocidad, además de haberse fisurado en la parte central, por lo que es urgente que se troquelen los muros que estan fallando y en primer instancia dejen de extraer el material de excavación y que este nuevamente sea colocado en el muro de falla, para evitar que se continúe con el deslizamiento.

Es necesario tener prevista la evacuación del área del pasillo colindante y aula o auditorio del edificio CAIPADI ya que la posibilidad del colapso o deslizamiento del muro es muy amplia y estará en observación continua durante los siguientes dos días.

Se continua en espera del procedimiento de apuntalamiento y troquelamiento, que deberá ser definido y proporcionado por la empresa Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V. para poder emitir comentarios definitivos y solucionar esta problemática, ya que la responsabilidad es imputable a la empresa constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V. debido a su carente proceso y programa constructivo, así como su negligencia



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

ante las recomendaciones anteriormente emitidas y la nula respuesta de los trabajos y avances de obra requeridos para proporcionar seguridad y estabilidad a los muros de contención así como a los edificios existentes colindantes, propiedad del instituto especialmente el edificio CAIPADI.

Es de carácter urgente que se solucione a mas tardar una semana esta problemática sucitada en obra.

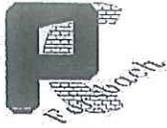
Sin mas por el momento y esperando contar con su admirable apoyo, reciba un cordial saludo por parte de D.R.O. y C/SE.

Atentamente.


Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto.

Corresponsable en seguridad estructural
C/SE-0117





PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S.A DE C.V.

Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Ciudad de México, a 28 de noviembre del 2019.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"
Ing. José Asencion García González
Residente interno y
Jefe del departamento de conservación y construcción.



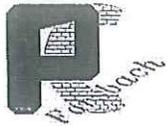
Asunto: DOC. 05

Informe en relación a la minuta extraordinaria 01 y 02 del 27 nov 2019, expedida por supervisión Supervisa S.A. de C.V. En relación a los trabajos de estabilización del muro "Jardin Ingles"

En plática sostenida con el Ing. Enrique Bermudez geotecnista de la empresa Consulte S.A. de C.V., se nos informa que los trabajos de troquelamiento NO se elaborarán de momento y se realizarán las siguientes acciones:

1. Se elaborará la cimentación propuesta por el estructurista por parte de Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V., para estabilizar el deslizamiento vertical del muro en el eje C tramo 4-5.
2. Se detienen los trabajos del retiro de material (excavación), con la finalidad de mover dicho material a la zona de la zapata una vez que encuentre colada, para arrojar el muro y mitigar el volteo del muro, sin dejar los trabajos de anclaje para lograr la estabilidad del volteo en el muro. Se requiere que los trabajos de topografía sean continuos todos los días referido a los bancos del muro.
3. El geotecnista sugiere que no se retire el material producto de la excavación en la zona de la rampa, y que se comience de inmediato con el habilitado de la cimentación en los ejes (A-D y 1-5).
4. El geotecnista hace la observación que muro milan que se encuentra en los ejes (A tramo 1-2) que falta por ejecutar, este se deberá construir de abajo hacia arriba, en secciones, para no retirar el volumen del terraplen faltante y ayudar a contrarrestar el empuje del terreno en esta zona. Posteriormente este banco de material se retirará en el proceso de construcción del edificio.

Sin embargo en la reunión del día anterior con el calculista de la empresa constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V. **NO se determinó la altura que deberá tener el talud** para contrarrestar el empuje del terreno y edificación colindante existente, poniendo en entredicho si el material para arropamiento del muro en sitio será suficiente para dar la altura del talud necesaria para contrarrestar el empuje existente, por lo tanto se continúa solicitando de parte nuestra **el seguimiento continuo por parte de la brigada de topografía, la preparación en sitio en caso de tener que colocar de manera urgente troqueles en estas zona.**



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Ademas se le solicita a Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V., su procedimeitno constructivo para continuar con la colocación de las anclas definitiva, ya que al colocar el talud este tendra que ser retirado de manera progresiva conforme se vayan concluyendo los anclajes.

Sin mas por el momento y esperando contar con su admirable apoyo, reciba un cordial saludo por parte de D.R.O. y C/SE.

Atentamente.

Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto.
Corresponsable en seguridad estructural
C/SE-0117



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH S.A DE C.V.

Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Ciudad de México, a 29 de noviembre del 2019.

ING. JOSÉ ASCENCIÓN GARCÍA GONZÁLEZ
Jefe del Departamento de Conservación y Construcción
Residente de Obra
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
Salvador Zubirán
Presente.

Acuse

Asunto: DOC. 05

Informe relacionado con las Minutas de trabajo Extraordinarias 01 y 02 del 27 de Noviembre de 2019, coordinadas por la Supervisión Externa "Supervisores Técnicos, S.A. de C.V." relacionadas con las propuestas de solución a los trabajos para la estabilización de los muros con problemas de desplazamiento.

En la reunión del día 27 de noviembre de 2019 con el Ing. Enrique Bermudez geotecnista de la empresa Consulto S.A. de C.V., nos informa que los trabajos de troquelamiento NO se elaborarán de momento, y que por lo pronto se realizaran las siguientes acciones:

1. Se elaborará la cimentación propuesta (zapata) por el estructurista por parte de Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V., para estabilizar el deslizamiento vertical del muro en el eje C tramo 4-5.
2. El geotecnista sugiere que se comience de inmediato con los trabajos de la cimentación en los ejes (A-D y 1-5).

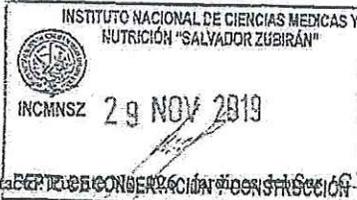
Se detienen los trabajos del retiro de material (excavación), con la finalidad de mover dicho material a la zona de la zapata una vez que encuentre colada, para arropar el muro y mitigar el volteo del muro, sin dejar los trabajos de anclaje para lograr la estabilidad del volteo en el muro. Se requiere que los trabajos de topografía sean continuos todos los días referidos a los bancos del muro.

El geotecnista hace la observación que el muro de contención que se encuentra en los ejes (A tramo 1-2) que falta por ejecutar, este se deberá construir de abajo hacia arriba, en secciones, para no retirar el volumen del terraplen faltante y ayudar a contrarrestar el empuje del terreno en esta zona. Posteriormente este banco de material se retirará en el proceso de construcción del edificio.

SUPERVISADO
RECIBIDO
29/11/19

Sin embargo en la reunion con el estructurista de la empresa Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V. NO se determino la altura que debera tener el talud para contrarrestar el empuje del terreno y edificación colindante existente (urgencias), poniendo en entre dicho si el material para arropamiento del muro en sitio será suficiente para dar la altura del talud necesaria para contrarrestar el empuje existente, por lo tanto se continua solicitando de parte nuestra el seguimiento continuo por parte de la brigada de topografía, la preparación en sitio en caso de tener que colocar de manera urgente troqueles en estas zona.

7 DECEMBER 2019
5:11 PM
CANCUN



FECHA 29/11/19
ING. ERNESTO BARRERA
GLOBAL MEXICANA DE
INFRAESTRUCTURA
S.A. DE C.V.

Dirección y Números de Contacto: DEPT. DE CONSERVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN, P. 16050 Xochimilco, México D.F. Tel. 56-76-71-21

Handwritten mark



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Ademas se le solicita a la constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A.de C.V., su procedimiento constructivo avalado por el estructurista y el geotecnista para continuar con la colocación de las anclas definitiva, ya que al colocar el talud este tendra que ser retirado de manera progresiva conforme se vayan concluyendo los anclajes.

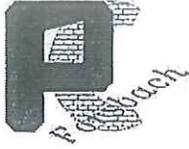
Sin mas por el momento y esperando contar con su admirable apoyo, reciba un cordial saludo por parte de D.R.O. y C/SE.

Atentamente.

P.A. Mario Guerrero
Forsbach

Ing. Rafael Alberto Forsbach Prieto.
Corresponsable en seguridad estructural C/SE-0117
Proyectos y Construcciones Forsbach S.A. de C.V.

C.c.p. Ing. Ernesto Barrera.- Superintendente.- Constructora Global Mexicana de Infraestructura S.A. de C.V.
Ing. Santiago García Silva.- Gerencia de proyectos.- 7 cerros Construcciones S.A. de C.V.
Arq. Gerardo Rodríguez valdespino.- Coordinador de Supervisión "Supervisores Técnicos S.A. de C.V.
Archivo.



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

ACTA CIRCUNSTANCIAL.

Reunión de transición D.R.O. y corresponsables. "Obra 1ra etapa de construcción de la torre de hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán."

Reunión No.01.

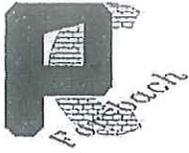
Proyecto	Obra 1ra etapa de construcción de la torre de hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.	Fecha	20 noviembre 2019
Quien convoca	FORSBACH	Hora	10:00 a.m.
Próxima Junta	Por confirmar.	Lugar / extensión	Sitio Obra

PARTICIPANTES.

NOMBRES	Correo electrónico / Teléfono	EMPRESA
Se anexa hoja autógrafa.		
Luis Cortinica GRANADOS	luis cortinica11@hotmail.com	Supervisa
Gerardo Rodríguez Valdésqun	rgv-supervisa@grupo-sacmag.com.mx	Supervisa
ERNESTO BARRERA	ernesto.barrera@global.mx	Global
ROBERTO G. CORDERO ADELMA	cicoma19@gmail.com	Supervision de Obra
Ursula Alejandra Torres Vargas	u.torres@instituto-nacional.com.mx	7CC
Ing. Angel Marcelo Amenta	siadenutricion@instituto-nacional.com.mx	7CC
Ing. José E. Estrella G.	jeestrella@instituto-nacional.com.mx	7CC
Ing. Oscar Alvarado Hdez	oalvarado@instituto-nacional.com.mx	INCMNSZ

1. RESUMEN DE LA VISITA Y ESTADO DE OBRA.
<ul style="list-style-type: none"> (D.R.O.) No se cuenta con manifestación No se ha ingresado en proyecto ante la alcaldía (D.R.O.) Hay una primera revisión y el ISC emitió una serie de comentarios que se están aclarando entre proyectistas (D.R.O.) y Global) No pueden entregar información por ordenes del director INCMNSZ (INCMNSZ) Solicitud de acotación de los trabajos D.R.O. ya que actualmente se encuentra de manera global hasta la terminación de la obra. (INCMNSZ) Solicita la documentación sustento de la etapa anterior, responsabilidad del D.R.O. Arq. Abud. (D.R.O.) El Arq. Abud manifiesta en la mesa que sostuvo una plática con el director del ISC DR. Berron, mencionando que la gente que está con la revisión del proyecto no cuenta con

[Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature at the top and several initials below it.]



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

la capacitación adecuada, para revisión de los documentos, por lo tanto se direccionó a despacho privado.

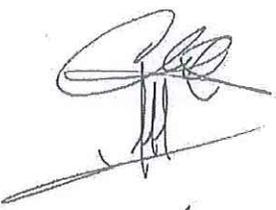
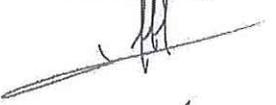
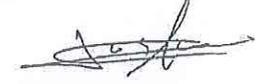
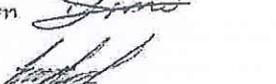
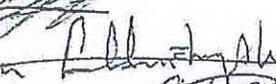
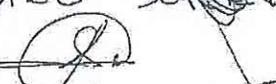
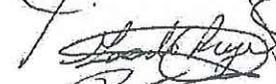
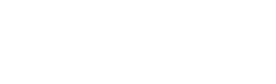
- (DRO Abud) Hace referencia que el procedimiento constructivo de muro colgado se tomó por recomendación de la geotecnista. Posteriormente hubo un cambio de proyecto para la realización de un patio inglés.
- (D.R.O. Abud) Pide tiempo para entregar la información legal que le corresponde.
- (Forsbach) Por qué no se ha iniciado con el armado de las contratrabes para hacer un troquel natural en la cimentación.
- (Gobal) Manifiesta que no se han iniciado los trabajos en contratrabes debido a trámites administrativos.
-

FIN DE DOCUMENTO.

LISTA DE ASISTENTES

REUNION 20 NOV 2019

PROCESO DE TRANSICION DRO. y CORRESPONSABLES.

- ARA CLAUDIA ACARON CRAZ PEFORSBACH 
- Mario X Gorrero G. PCForsbach 
- Fernando Galindo Kobles Forsbach 
- Manuel Alejandro Torres Jargas 
- Ing. Lorenzo Alvarado Hdez Conservacion y Construccion 
- Ing. José A. Garcia Glez. INGENIERIA. 
- Alfredo Cortes Sanchez Global Infrastructure 
- Ing. ANGEL MARCELO ARMENTA 7 CERROS CONSTRUCCIONES 
- Arq Ramón Abud Ramírez DRO/CSE 
- ING. ERNESTO BARRERA GEOM. 
- ARQ. GERARDO RODRIGUEZ Y ALBERTINO SUPERVISION 
- ING. LUIS CONTINICA GRANADOS. SUPERVISA. 
- ARQ. GERARDO REYES FERNANDEZ DRO. 
- ING. RAFAEL ALBERTO FORSBACH PRIETO C/SE 
- Ing. NORBERTO GUSTAVO ORTEGA AGUILAR Sup. DRO. 

6



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

2020
ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO

CIUDAD DE SAN JUAN, PUERTO RICO
TSCOF/DC/0449/2020

C. CARLOS ANDRÉS OSORIO PINEDA
REPRESENTANTE LEGAL
AV. VASCO DE QUIROGA No. 15, Colonia Bellisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080,
Distrito Federal Sección XVI, C.P. 14080,
Alcaldía Tlalpam, CDMX

PRESENTE

En atención a la solicitud de registro de la revisión del proyecto estructural de obra nueva de la **Obra Vasco de Quiroga No. 15, Colonia Bellisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpam, CDMX**, con una superficie total de construcción de **32,315.87m²**, a cargo del Ing. Jaime López Rodríguez, Cédula Profesional número 1666051 expedida a su favor por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública en su carácter de **Proyectista Estructural**, así como de **Corresponsable en Seguridad Estructural (CSE)** que realiza la Revisión, el Arq. Ramón Abud Ramírez con número de Cédula CISE-0227.

Sobre el particular, adjunto al presente original de la **CONSTANCIA DEL REGISTRO DE LA REVISIÓN POR PARTE DEL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL DEL PROYECTO ESTRUCTURAL DE OBRA NUEVA N° ISC-DG-CR-ON-2020/129** de esta misma fecha, la cual se expide en cumplimiento a lo establecido en el artículo 53, fracción I, inciso g) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (RCDF) y las Normas Técnicas Complementarias para la revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones (NTC-RSEE), publicadas en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 22 de diciembre de 2017, siendo la responsabilidad del **Proyectista Estructural** y del **Corresponsable en Seguridad Estructural (CSE)** citados en el párrafo que antecede la revisión y firma del Proyecto Estructural, de conformidad al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y a las NTC-RSEE.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

DR. EN V. RENATO BERRÓN RUIZ.

C. C. P. Ing. Fabián Martínez Del Valle, Director de División de Seguridad Estructural (DSE)
fabiandv@sedmx.gob.mx

FMV/068/JRZB

Volante-0027, fecha: 09/01/2020

Proyecto: Vasco de Quiroga No. 15, Colonia Bellisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpam, CDMX
Cédula Profesional: 1666051
Cédula de Profesionalización: 1666051



ARTÍCULO 28.- No podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza, en los monumentos o en las zonas declaradas de monumentos a que se refiere la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas o en aquellas que hayan sido determinadas como Áreas de Conservación Patrimonial por el Programa, o inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano, de acuerdo con el catálogo publicado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México en los Programas de Desarrollo Urbano, sin recabar previamente la autorización de la Secretaría y la del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, respectivamente en los ámbitos de su competencia.

ARTÍCULO 29.- Las áreas adyacentes a los aeropuertos serán fijadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y en ellas regirán las limitaciones de altura, uso, destino, densidad e intensidad de las edificaciones que fije el Programa, previo dictamen de la mencionada Secretaría.

ARTÍCULO 30.- La Administración determinará las zonas de protección necesarias en los servicios subterráneos tales como viaductos, pasos a desnivel inferior e instalaciones similares, dentro de cuyos límites solamente podrán realizarse excavaciones, cimentaciones, demoliciones y otras obras previa autorización especial de la Administración, la que señalará las obras de protección que sea necesario realizar o ejecutar para salvaguardar los servicios e instalaciones antes mencionados.

La reparación de los daños que se ocasionen en esas zonas, correrán a cargo de la persona física o moral, pública o privada a quien se otorgue la autorización.

ARTÍCULO 31.- Si las determinaciones de los Programas modificaran el alineamiento oficial de un predio, el propietario o poseedor no podrá efectuar obra nueva o ampliación a las edificaciones existentes que se contrapongan a las nuevas disposiciones, salvo en casos especiales y previa autorización expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

I. Suscriba una manifestación de construcción tipo B o C, una solicitud de licencia de construcción especial, una solicitud de registro de obra ejecutada o una solicitud de licencia para la instalación de anuncios;

II. Tome a su cargo el cumplimiento normativo del proyecto y la dirección de la ejecución de una obra y/o instalación, aceptando la responsabilidad de la misma, de conformidad con este Reglamento;

III. Suscriba un dictamen de estabilidad o seguridad estructural de una obra, edificación o instalación;

IV. Suscriba el Visto Bueno de Seguridad y Operación de una obra, edificación o instalación; y

V. Suscriba un documento relativo a cualquier otra modalidad que determinen las disposiciones legales y administrativas aplicables.

TÍTULO TERCERO DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES

CAPÍTULO I DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA

ARTÍCULO 32.- Director Responsable de Obra es la persona física auxiliar de la Administración, con autorización y registro otorgado por la Secretaría de Obras y Servicios, a través del Instituto, quien tiene la atribución en todas aquellas actividades vinculadas con su responsiva, de ordenar y hacer valer en la obra, la observancia de la Ley, de este Reglamento y demás disposiciones aplicables, incluyendo las ambientales.

ARTÍCULO 33.- Para obtener el registro de Director Responsable de Obra, se deben satisfacer los siguientes requisitos:

I. Acreditar que posee cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor Militar o Ingeniero Municipal;

II. Acreditar ante la Comisión, que conoce la Ley y su Reglamento, el presente Reglamento y sus Normas, la Ley Ambiental y demás leyes y disposiciones relativas al diseño urbano, vivienda, construcción, sustentabilidad, movilidad, protección civil, imagen urbana, anuncios, equipamiento, mobiliario urbano y de conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o del Patrimonio Urbano Arquitectónico de la Ciudad de México, los Programas y las Normas de Ordenación, para lo cual debe obtener el dictamen favorable a que se refiere la fracción III del artículo 46 de este Reglamento;

III. Acreditar como mínimo cinco años de experiencia en proyectos y construcción de obras a las que se refiere este Reglamento, y

IV. Acreditar que es miembro activo del Colegio de Profesionales respectivo.

ARTÍCULO 34.- Se entiende que un Director Responsable de Obra otorga su responsiva cuando, con ese carácter:

I. Suscriba una manifestación de construcción tipo B o C, una solicitud de licencia de construcción especial, una solicitud de registro de obra ejecutada o una solicitud de licencia para la instalación de anuncios;



II. Tome a su cargo el cumplimiento normativo del proyecto y la dirección de la ejecución de una obra y/o instalación, aceptando la responsabilidad de la misma, de conformidad con este Reglamento;

III. Suscriba un dictamen de estabilidad o seguridad estructural de una obra, edificación o instalación;

IV. Suscriba el Visto Bueno de Seguridad y Operación de una obra, edificación o instalación; y

V. Suscriba un documento relativo a cualquier otra modalidad que determinen las disposiciones legales y administrativas aplicables.

ARTÍCULO 35.- Para el ejercicio de su función, el Director Responsable de Obra tiene las siguientes obligaciones:

I. Suscribir y presentar ante la autoridad una manifestación de construcción tipo B o C, o una solicitud de licencia de construcción especial o registro de obra ejecutada;

II. Dirigir, vigilar y asegurar que tanto en el proyecto como en la ejecución de la obra se cumpla con lo establecido en los ordenamientos aplicables.

En su caso, señalar en la bitácora el incumplimiento, así como las instrucciones para corregir las desviaciones, de conformidad con lo establecido en este Reglamento y realizar la revisión completa del proyecto ejecutivo y de toda la documentación necesaria.

El Director Responsable de Obra debe contar con los Corresponsables a que se refiere el artículo 36 de este Reglamento, en los casos que en ese mismo artículo se numeran. En los casos no incluidos en dicho artículo, el Director Responsable de Obra podrá definir libremente la participación de los Corresponsables y demás especialistas que a su juicio considere.

El Director Responsable de Obra debe comprobar que cada uno de los Corresponsables con que cuente, según sea el caso, cumpla con las obligaciones y observaciones asentadas en la bitácora y las señaladas en el artículo 39 de este Reglamento; de no ser así, deberá notificarlo a la Delegación correspondiente y a la Comisión;

III. Ordenar en la obra, el cumplimiento de este Reglamento y de la normatividad aplicable, incluyendo en materia ambiental. De no ser atendida la orden por el propietario, poseedor y/o constructor, lo asentará en la bitácora, notificando de inmediato a la Delegación correspondiente, y a la Comisión, anexando una copia de la nota de bitácora, en la que conste lo ordenado;

IV. Planear y supervisar el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene contempladas en la normatividad aplicables a la obra, relativas al personal, terceras personas, sus colindancias y la vía pública y en su caso, denunciar ante la Autoridad correspondiente su incumplimiento;

V. Llevar en la obra un libro de bitácora foliado y sellado por la Delegación o por la Secretaría, el cual deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en las Bases Generales y quedará a resguardo y bajo responsabilidad del propietario o poseedor, pudiendo este último delegar dicha responsabilidad en su constructor o contratista, pero sin eximirse de la responsabilidad ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. En caso de pérdida o robo de dicho libro de bitácora, las partes firmantes deberán guardar sus copias con firmas autógrafas.

En la bitácora se anotarán, entre otros, los siguientes datos:

a) Nombre y firma del propietario y/o poseedor, del Director Responsable de Obra, del constructor, así como de los Corresponsables, proyectistas, especialista en Mecánica de Suelos y del Perito en Desarrollo Urbano, si los hubiere;

b) Nombre o razón social de la persona física o moral que ejecute la obra;

c) Materiales empleados para fines estructurales o de seguridad;

d) Procedimientos generales de construcción y de control de calidad;

e) Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra;

f) Fecha de las visitas, observaciones e instrucciones del Director Responsable de Obra, así como de los Corresponsables y Perito en Desarrollo Urbano, en su caso;

g) Fecha de inicio de cada etapa de la obra, y

h) Incidentes y accidentes;

VI. Ordenar al propietario y/o constructor la colocación en la obra, en lugar visible y legible desde la vía pública, un letrero con el nombre del Director Responsable de Obra y, en su caso, de los Corresponsables y su registro, además del número de registro de manifestación de construcción o de licencia de construcción especial, la vigencia, tipo y uso de la obra y ubicación de la misma, así como los datos del constructor;

VII. Solicitar al propietario, poseedor o constructor el aviso de terminación de la obra ejecutada, debiendo anexarlo a la bitácora y conservar copias de los planos actualizados y registrados del proyecto completo, del libro de bitácora y de las memorias de cálculo;



VIII. Resellar anualmente el carnet dentro de los cinco días hábiles anteriores al vencimiento y refrendar su registro de Director Responsable de Obra cada tres años o cuando lo determine la Administración, para lo cual deberá presentar los documentos que lo acrediten como miembro activo del Colegio de Profesionales respectivo, así como constancia de actualización profesional expedida por Instituciones de Educación Superior, Colegios o Sociedades Técnicas de los que sean miembros, con una duración mínima de treinta horas anuales, en los temas de normatividad y nuevas tecnologías previamente aprobados por la Secretaría de Obras y Servicios, a través del Instituto sin que sea necesario presentar la documentación que ya obra en poder de dichas autoridades.

IX. Solicitar al propietario o poseedor y/o al constructor los manuales de operación y mantenimiento para las obras que requieran de dictamen de impacto urbano o impacto urbano ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 232 de este Reglamento;

X. Observar conjuntamente con el Corresponsable en Instalaciones, las previsiones contra incendio contenidas en el presente Reglamento y demás normas que apliquen a la edificación, para la elaboración del Visto Bueno de Seguridad y Operación, así como requerir para su revisión o elaboración el manual de operación y mantenimiento de las instalaciones contra incendio, eléctricas, de combustibles, de obra civil y otras que representen un riesgo o pongan en peligro la vida de los usuarios y terceras personas, así como los dictámenes de verificación de la instalación eléctrica y de combustible;

XI. Vigilar que, en los planos del proyecto ejecutivo, se encuentren las áreas de donación en los casos que corresponda;

XII. Suscribir un contrato de prestación de servicios profesionales, en el cual se establezca el Arancel correspondiente por los servicios que le hayan sido solicitados;

XIII. Verificar que los proyectistas hayan firmado los planos y memorias del proyecto, así como el especialista haya firmado el estudio de mecánica de suelos y/o en su caso, los estudios correspondientes, con base en lo dispuesto en el artículo 54 segundo párrafo de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, asumiendo la responsabilidad de su actuar en apego a la normatividad vigente;

XIV. Emitir opinión técnica respecto de los avisos de ocupación y terminación de obra ante la Administración, antes de que ésta lo autorice o lo niegue de conformidad con lo establecido en este Reglamento, los Programas de Desarrollo Urbano vigentes, la ocupación total o parcial, o uso de instalación, predio o edificación; y

XV. Las demás que establezcan las disposiciones legales y administrativas aplicables en la materia.

CAPÍTULO II DE LOS CORRESPONSABLES

ARTÍCULO 36.- Corresponsable es la persona física auxiliar de la Administración con autorización, registro y conocimientos técnicos especializados en las siguientes materias:

- A. Seguridad Estructural.
- B. Diseño Urbano y Arquitectónico e.
- C. Instalaciones.

Tratándose de Corresponsables en Seguridad Estructural, corresponderá al Instituto otorgar la autorización, el registro y el nivel al que pertenece, según los requisitos y proceso establecidos en las Normas Técnicas Complementarias para la Revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones (NTC-RSEE).

Los Corresponsables en Seguridad Estructural se clasificarán en los dos niveles siguientes:

Nivel 1, son aquellos Corresponsables con al menos 5 años de experiencia acreditada en diseño estructural y que aprueben el examen para Nivel 1.

Nivel 2, son los Corresponsables con al menos 15 años de experiencia acreditada en diseño estructural y que aprueben los exámenes para Nivel 2.

Las obligaciones y responsabilidades de los Corresponsables en Seguridad Estructural serán las indicadas en el artículo 39 y en las NTC-RSEE.

Tratándose de Corresponsables en Seguridad Estructural, corresponderá al Instituto otorgar su autorización y registro.

Tratándose de Corresponsables en Diseño Urbano y Arquitectónico y Corresponsables en Instalaciones corresponderá a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda otorgar su autorización y registro.

Dicho profesional responderá, en forma conjunta con el Director Responsable de Obra o de manera autónoma, en los casos en que otorgue su responsiva en los aspectos técnicos relacionados al ámbito de su intervención profesional, debiendo cumplir con lo establecido en la Ley, en este Reglamento y en las demás disposiciones aplicables.

Se requiere responsiva de los Corresponsables para obtener el registro de manifestación de construcción o la licencia de construcción especial a que se refieren los artículos 53 y 58 de este Reglamento, en los siguientes casos:

I. Corresponsable en Seguridad Estructural, para:

- a) Para los casos especificados en las NTC-RSEE

MR.



**PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES FORSBACH
S.A DE C.V.**

*Obra: Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización
del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Ciudad de México, a 05 de diciembre del 2019.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"
Ing. José Asencion García González
Residente interno y
Jefe del departamento de conservación y construcción.



Asunto: DOC. 07

En relación al contrato No. INCMN/0706/4LP/002/2018 de los trabajos de: Construcción (Preliminares, Cimentación, Estructura y Obras Complementarias) de la Primera Etapa de la Sustitución de la Torre de Hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Y en relación a los documentos necesarios para la transición del cambio del DRO y Corresponsables (C/SE, CI, CDUyA) de la obra mencionada, le solicito de su apoyo para recopilar los documentos que fueron generados por el anterior D.R.O. y Corresponsables, para continuar con los trabajos pertinentes y darle continuidad a los trabajos de esta obra, requiriendo de la siguiente información:

- Acta indicando Lugar, fecha y hora en que se levante.
- Nombre y firma del residente de obra por parte de los involucrados en obra: como son Representante de INCMNSZ, Gerencia de Obra, Supervisión, Constructora, Peritos Responsables salientes (D.R.O y Corresponsables) y Peritos Responsables entrantes (D.R.O y Corresponsables).
- Proyecto ejecutivo, y memorias correspondientes, (arquitectónica, estructural, instalaciones, mecánica de suelo, impacto ambiental, impacto urbano, protección civil, higiene y seguridad)
- Informe de revisión del Proyecto en cada una de sus especialidades, por parte de D.R.O y Corresponsables salientes.
- Historial y descripción de los trabajos que se reciben, avalados con soportes técnicos.
- Bitácora general de obra.
- No. de manifestación de construcción.
- Informe de revisión del Corresponsable en Seguridad Estructural C/SE saliente, presentada ante Instituto para la Seguridad de las Construcciones (ISC). O bien su acuse de recibo de haberlo ingresado.
- Carta de aceptación y visto bueno del Instituto para la Seguridad de las Construcciones (ISC).
- Carta responsiva del DRO saliente.
- Reportes emitidos.
- Cambios o modificaciones realizadas al proyecto original y boletines generados.

06/dic/19
7 CERROS CONSTRUCCIONES
SA DE CV
REVISADO

SUPERVISADO REVISADO
06/dic/19
13:14 hrs

Handwritten signatures and notes in blue ink, including a large signature and the text: 'Recibido', 'Ing. Asencion Garcia Gonzalez', '9/12/2019', 'A. COLLINS'.

Handwritten mark 'LR' at the bottom right corner.