

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

**ANEXO 19**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA CONSISTENTES EN  
“COORDINACIÓN DE PROYECTO EN OBRA Y ACOMPAÑAMIENTO LEGAL PARA EL DESARROLLO DE LA SEGUNDA  
ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS  
Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN”**

## 1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, desde su fundación fue concebido como una instancia de respuesta especializada a las necesidades de salud de la población en materia de nutrición y medicina interna, cuya misión principal es el ser una institución de excelencia no solo brindando servicios médicos, sino además apoyando la investigación clínica y la docencia con el propósito de cimentar las bases en cuanto a la formación de nuevos profesionistas de la salud.

Es uno de los Institutos Nacionales de Salud de la Secretaría de Salud de México que brinda atención médica de tercer nivel a adultos y cuya orientación esta encausada a promover asistencia médica de calidad, tanto en su dimensión científico-técnica como en la interpersonal, y tiene como eje primario la atención centrada en el paciente, en un marco de calidad, seguridad y excelencia.

En este contexto y ante la creciente demanda en materia de servicios de salud, el Instituto se ha visto en la necesidad de implementar acciones encausadas a la atención de dicha demanda, por tal motivo determinó como estrategia prioritaria el desarrollo de un proyecto de inversión, con el propósito de llevar a cabo la sustitución de la actual Torre de Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, debido a que su infraestructura data de la década de los años 70s y cuya funcionalidad con el paso del tiempo se ha visto diezmada considerablemente, a pesar de que se han realizado esfuerzos con el propósito de mantenerla en condiciones básicas de operación, mediante remodelaciones y ampliaciones a fin de cumplir con la demanda asistencial del Instituto, sin embargo, dichos esfuerzo no han sido suficientes para resolver la problemática que presenta la infraestructura existente.

Bajo esta premisa y en apego a lo previsto por el párrafo cuarto del artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual dispone que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, fue que el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, en el ejercicio de las atribuciones señaladas en el artículo 59, fracciones IV y V de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, 19, fracción I de la Ley de Institutos Nacionales de Salud y de conformidad con lo especificado en el “Certificado de Necesidades No. CDN-7197/D.F.-242/18”, determinó llevar a cabo el proceso de contratación mediante Licitación Pública en apego a lo previsto por los artículos 27, fracción I y 45, fracciones II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, a fin de llevar a cabo la adjudicación de un “Contrato a Precio Alzado por Tiempo Determinado” para el desarrollo del proyecto concerniente a 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”, observándose durante el desarrollo de dicho proceso lo previsto por el artículo 134 de nuestra Carta Magna, el cual señala que los recursos económicos de que disponga el Instituto se deberán manejar con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez a efecto de dar cumplimiento a los objetivos para los que estén destinados.

En este sentido y para efecto de dar continuidad a la ejecución de la obra el Instituto formalizó el 23 de octubre de 2020, el Contrato No. INCMN/0706/4/AD/002/2020, a Precios Unitarios y Tiempo Determinado relativo a la “TERMINACIÓN DE PRELIMINARES, LOSA DE CIMENTACIÓN, CISTERNAS, MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURA Y CUBOS DE ELEVADORES DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN”. Esta etapa concluyó el 15 de abril de 2022 con un convenio adicional para Habilitación del Espacio Destinado al uso de Estacionamiento (SÓTANOS 1, 2, 3 Y 4)

En este sentido y con el propósito de continuar con el proceso constructivo con fecha 10 de mayo de 2022, se

recibieron las propuestas para para **EL DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.**

La obra se ha desarrollado de acuerdo al programa constructivo propuesto por la empresa, sin embargo se han detectado necesidades diferentes a lo originalmente proyectado puesto que el Proyecto Ejecutivo fue desarrollado al amparo del contrato relativo a la **“COORDINACIÓN DE PROYECTO EN OBRA Y ACOMPAÑAMIENTO LEGAL PARA EL DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN”**, el cual data del año 2023, por tal motivo y a efecto de evitar que se lleguen a suscitar pérdidas o costos adicionales importantes que pudieran impactar el desarrollo de la obra, se ha decidido optar por llevar a cabo la contratación de los servicios relacionados con la obra pública correspondiente a una Coordinación de Proyecto con el propósito de garantizar la conclusión del Proyecto Ejecutivo, en apego al marco que regula la esfera jurídica de actuación del INCMNSZ.

En este contexto y con la finalidad de garantizar la consecución del objetivo fijado, resulta indispensable el garantizar el cumplimiento de los plazos de construcción, previamente determinados e indicados durante el desarrollo del proceso de Planeación General de la obra correspondiente al **“DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**, para ello las autoridades del “Instituto” determinaron que para dicha obra es indispensable la contratación de una empresa que brinde los servicios de “Coordinación para la Actualización y Seguimiento del Proyecto Ejecutivo durante el proceso de obra, Puesta en operación y Cierre de esta, así como la logística para el traslado de los servicios de la actual torre de Hospitalización a la nueva torre, sin afectar los servicios que se otorgan en la primera, es decir garantizar la operatividad de las nuevas áreas.

Para ello es necesario que la empresa encargada de los servicios cuente dentro de su plantilla con personal profesional y técnico con amplia experiencia comprobable en el desarrollo de proyectos ejecutivos de obra hospitalaria.

## **2. 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.

En este sentido el Instituto tiene como objetivo primordial brindar atención médica de tercer nivel a adultos, proporcionando 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 los centros hospitalarios.

Lo anterior se deriva de la incapacidad operacional que presenta la Torre de Hospitalización del IMCMNSZ, circunstancia que limita a la infraestructura existente, para estar en posibilidades de cumplir con los requisitos mínimos para brindar la atención médica especializada prevista por la NOM-016-SSA3-2012, es decir que el tipo de materiales y sistemas de construcción que se emplearon en su edificación, no permiten actualmente cumplir con los criterios establecidos por la COFEPRIS para su acreditación como centro hospitalario.

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, Subcuenta 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 Zubirán, L.C. Carlos Andrés Osorio Pineda, en lo sucesivo “El INCMNSZ”.

Con fecha 28 de noviembre de 2019, mediante el Oficio No. DGPLADES-DPMS-4507-2019, se autorizó la Modificación del 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 m<sup>2</sup>, implica 25,017.52 m<sup>2</sup> validados originalmente y 3,261.17 m<sup>2</sup> adicionales, que están comprendidos por los conceptos siguientes:
  - 874 m<sup>2</sup>, 3 locales que mejoran la funcionalidad y seguridad de la Torre de Hospitalización (cuarto de control y automatización, puente de interconexión de servicios y tanque de almacenamiento).
  - 2,387.17 m<sup>2</sup>, incremento en cada uno de los niveles de la Torre de Hospitalización, descritos por el Instituto como “Mejoras al Proyecto”:
    - Sótano 1/49.21 m<sup>2</sup>
    - Sótano 2 al 4/178.47 m<sup>2</sup> cada uno
    - Planta Baja/37.97 m<sup>2</sup>
    - Primer y Tercer Nivel/99.23 m<sup>2</sup> cada uno.
    - Segundo Nivel/181.97 m<sup>2</sup>
    - Cuarto al noveno/111.77 m<sup>2</sup> cada uno y
    - Décimo Nivel/313.53 m<sup>2</sup>

### **3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

El objeto de los presentes Términos de Referencia es contar, a través de la “**COORDINACIÓN DE PROYECTO EN OBRA Y ACOMPAÑAMIENTO LEGAL PARA EL DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**” con los servicios integrados necesarios para la verificación y/o actualización del proyecto ejecutivo de la obra “**DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**” durante su etapa de construcción; verificando el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, mediante el aprovechamiento de los recursos de manera eficaz y eficiente; atendiendo en todo momento la Normatividad vigente.

### **4. DEFINICIONES**

Para los efectos de los presentes Términos de Referencia, se entenderá por:

- a) **Ley:** la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- b) **Instituto:** Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Subirán (INCMNSZ).
- c) **Reglamentos:** El Reglamento de la “Ley” y sus reformas, adiciones y derogaciones, publicadas en el Diario Oficial de la Federación.
- d) **RCDF:** Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México)
- e) **Normatividad:** Las normas oficiales y demás disposiciones aplicables para las obras públicas y servicios relacionados con las mismas.
- f) **Contrato:** Acuerdo escrito por el que dos o más partes se comprometen recíprocamente a respetar y cumplir una serie de condiciones suscritas entre las partes.
- g) **Términos de Referencia:** Documento que contiene las especificaciones, objetivos, alcances y estructura de las actividades a realizar por parte de la Coordinación de Proyecto; los cuales además contienen los elementos a verificar de los diversos contratos de obra y servicios relacionados con la obra pública.
- h) **Bitácora:** El instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes en la cual se registran los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la Ejecución de los trabajos.
- i) **Servicio:** Son las actividades integradas necesarias que debe desarrollar la “Coordinación de Proyecto” para la, organización y control de un proyecto ejecutivo en todas sus fases, los cuales servirán como apoyo para el seguimiento oportuno y puntual del “Proyecto”, logrando que se cumplan los objetivos y requerimientos del “Instituto”.
- j) **Contratista:** Persona física o moral celebre contratos de obras públicas o de servicios relacionados con las mismas.
- k) **Coordinador de Proyecto:** El Representante que designe la Coordinación de Proyecto para cumplir con los términos y condiciones pactados en el Contrato, en lo relacionado con la ejecución de la prestación del Servicio.
- l) **Director Responsable de Obra (DRO):** Persona física auxiliar de la Administración, con autorización y registro de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, que se hace responsable de la observancia de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, de su Reglamento y demás disposiciones aplicables, en el acto en que otorga su responsiva relativa al ámbito de su intervención profesional.
- m) **Residente de Servicio:** El Profesional Interno designado por el “Instituto” para Supervisar, Vigilar, Controlar y Revisar el Servicio.
- n) **Especificación:** Descripción de las características que debe reunir una instalación, material, equipo, producto o servicio, relativas a su diseño, construcción, operación, mantenimiento, composición, uso o desempeño en apego a lo señalado en el proyecto ejecutivo.
- o) **C.F.E:** Comisión Federal de Electricidad
- p) **COFEPRIS:** Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios
- q) **NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM):** Regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 60 de la Ley de Infraestructura de la Calidad que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones, aplicables a un

producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

- r) **Proyecto Ejecutivo:** Conjunto de planos y documentos técnicos a detalle que conforman el Anteproyecto Conceptual y los Proyectos: Arquitectónico; de Equipamiento, Señalamiento Institucional, Ambientación, Imagen Institucional, Accesibilidad, Guías Mecánicas, Rutas de Arrastre y Protección Civil, así como los de Ingeniería Civil, Eléctrica, Hidráulica, Sanitaria y Gases Medicinales, Aire Acondicionado y Telecomunicaciones, incluyendo el Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra, además de los documentos técnicos a detalle que también forman parte del Producto Esperado y los Medios Visuales de Representación, las Memorias Técnico Descriptivas y de Cálculo y la Maqueta Volumétrica, así como las especificaciones; procedimientos constructivos e información requerida para la ejecución de los trabajos de construcción, de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia.
- s) **Protocolo de Comunicación:** Es un conjunto de reglas usadas por los sistemas digitales para comunicarse unas con otras a través de una red por medio de intercambio de mensajes. Puede ser definido como las reglas o el estándar que define la sintaxis, semántica y sincronización de la comunicación.

## 5. MARCO JURÍDICO Y NORMATIVIDAD

Los “Servicios” se llevarán a cabo con sujeción a lo previsto por el artículo 134 de nuestra Carta Magna, los artículos 27 fracción II, 41, 42, fracción III y 45, fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y 73 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como lo establecido en el artículo 48 fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Se tomará como base la figura de “Coordinación de Proyecto” con los servicios que se especifican en los alcances enunciativos, no limitativos, *“La Coordinación de Proyectos consistirá en los servicios integrados necesarios para la planeación, organización y control de un proyecto ejecutivo en todas sus fases, incluyendo la revisión y/o actualización necesaria de las ingenierías, para que el proyecto satisfaga los objetivos y requerimientos del Instituto”*.

La aplicación de las normas, manuales, especificaciones y guías técnicas que se utilicen para la ejecución del “Servicio” son responsabilidad de la “Coordinación de Proyecto”; no obstante, se deberán utilizar para el mismo fin las siguientes referencias, las cuales se relacionan de manera enunciativa, mas no limitativa:

- a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- b) Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- c) Reglamento de la “Ley”, sus reformas, adiciones y derogaciones, publicadas en el Diario Oficial de la Federación.
- d) Estatuto Orgánico del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
- e) “Contrato” Acuerdo, generalmente escrito, por el que dos o más partes se comprometen recíprocamente a respetar y cumplir una serie de condiciones, que se suscriba entre las partes.
- f) Las Normas, manuales y especificaciones aplicables a nivel estatal y/o federal en materia de planeación, demolición, construcción, medio ambiente, protección civil, seguridad e higiene entre otros.
- g) Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (Hoy Ciudad de México)
- h) Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Tlalpan (Hoy Alcandía de Tlalpan)

- i) Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (Hoy Ciudad de México)
- j) Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (Hoy Ciudad de México)
- k) Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México), (RCDF).
- l) Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (NTC DF).
- m) Normas Técnicas de construcción del Instituto Mexicano del Seguro social en todos que resulten aplicables al caso.

## 6. OBJETIVO

### Objetivo Específico.

Contar con los servicios de “Coordinación de Proyecto” como apoyo al “Instituto”, propiciando que el proyecto ejecutivo cumpla con los requisitos establecidos, vigilando el cumplimiento de las disposiciones técnico-normativas que lo rigen en su ejecución, minimizando los riesgos y propiciando el aprovechamiento máximo de los recursos a fin de que los trabajos se desarrollen optimizando la calidad, costo, tiempo de ejecución y seguridad.

## 7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS POR EJECUTAR

Contempla los siguientes rubros:

### I. Coordinación de la ejecución y control del proyecto.

#### A. Coordinación de los procesos de ejecución y control.

Durante el proceso de ejecución de la obra, se deberá cotejar que el proyecto ejecutivo satisfaga los objetivos y requerimientos del Instituto, mediante el monitoreo y seguimiento de los procesos, procedimientos, y sistemas propuestos para la organización, administración y conducción de las partes involucradas (Instituto, Residente de Obra, Superintendente de Obra y Superintendente de Supervisión de Obra), respecto de dudas, observaciones, discrepancias y/o cualquier problemática que se pudiera suscitar con motivo de la ejecución de los trabajos constructivos especificados en el Proyecto Ejecutivo, asimismo y de ser el caso realizar propuestas y/o alternativas de solución oportuna a las inquietudes que sobre el proyecto ejecutivo pudieran tener las partes que intervienen en la ejecución de la obra, administrando los riesgos y los cambios, modificaciones o adecuaciones que se consideren efectuar al proyecto ejecutivo, circunstancia que deberá ser informada a el “Instituto” así como del avance y cumplimiento de los objetivos establecidos.

En este contexto el Prestador del Servicio, será el responsable de realizar una revisión exhaustiva al Proyecto Ejecutivo, a fin de corroborar que este cumple con las especificaciones aplicables al caso.

Constatar que el Proyecto Ejecutivo cumpla con las especificaciones señaladas en el **NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012**, la cual establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada, particularmente lo señalado en los numerales 6, 7 y 8 de dicho instrumento regulatorio, Así como lo señalado en la autorización emitida por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

**Asimismo, el Prestador de Servicios, deberá coadyuvar con el Director Responsable de Obra y los Corresponsables previstos por el Reglamento de Construcciones vigente para el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México), durante**

los procesos de revisión y validación del Proyecto Ejecutivo de la Obra Pública relativa a la Sustitución de la Torre de Hospitalización del Instituto, así como de las obras complementarias o inducidas con motivo de la puesta en marcha de dicha infraestructura hospitalaria entre los que corresponde a:

- Revisar de manera conjunta con el DRO y los Corresponsables que correspondan las alternativas de solución a las observaciones o necesidades de adecuación del proyecto ejecutivo efecto de proporcionar la solución al inconveniente o sugerencia de mejora al proyecto ejecutivo considerando las obras complementarias (Puente de Interconexión) y obras inducidas con motivo del tendido de las instalaciones o de cualquier requerimiento que por necesidades de proyecto constructivo, se deberán considerar de manera integral a efecto de garantizar la operación de las instalaciones.
- Evaluación y validación de las recomendaciones efectuadas por el Director Responsable de Obras y/o los Corresponsables que correspondan al Proyecto Ejecutivo de la Torre y del puente de interconexión con la infraestructura hospitalaria del Instituto.
- Verificar que el proyecto ejecutivo integral (Torre de Hospitalización y Puente de Interconexión) cumple con las disposiciones jurídico-técnicas que regulan la materia.
- Atender dentro del marco jurídico-técnico que regula la materia las observaciones y/o adecuaciones que sean presentadas por el Instituto y/o el Residente del Servicio.
- Participar en las reuniones y en los recorridos efectuados a la obra pública (Torre y Puente de Interconexión), a fin de corroborar que los trabajos constructivos se estén ejecutando en estricto apego a lo señalado en el Proyecto Ejecutivo y a las especificaciones técnico normativas que regulan la materia.
- Proporcionar información técnico normativa del estatus que guardan las modificaciones, adecuaciones, ajustes o cambios al Proyecto Ejecutivo Integral (Torre y Puente de Interconexión), a efecto de garantizar el cumplimiento del programa de la prestación del servicio.

#### **B. Asesoría y consultoría legal.**

Proporcionar asesoría y orientación en lo que respecta a la metodología para la elaboración de instrumentos jurídicos y/o generación de evidencias documentales inherentes a la ejecución de los procesos de revisión, adecuación y/o modificación del proyecto ejecutivo, a efecto de garantizar la estricta observancia del marco regulatorio aplicable tanto al Proyecto Ejecutivo, como a la ejecución de los trabajos constructivos, con el propósito de evitar conflictos durante proceso de regularización de la edificación ante la autoridad competente.

#### **C. Información que entregará “el Instituto”**

El “Instituto” proporcionará a la “Coordinación de Proyecto”, la información necesaria y de la que se dispone para llevar a cabo la correcta ejecución de la prestación del servicio encomendado durante las diferentes etapas de desarrollo del “Proyecto”, entre los que destacan de manera enunciativa más no limitativa, los siguientes documentos:

- Informe de Estado Actual
- Estudios preliminares y Proyecto Ejecutivo
- Propuesta ganadora de la empresa encargada de la construcción, Supervisión y DRO.



- Especificaciones generales y particulares
- Criterios generales de diseño
- Topografía
- Mecánica de suelos
- Anexo de seguridad e higiene del contrato de obra
- Normas de diseño arquitectónico y guías técnicas de construcción del IMSS
- Normas Oficiales Mexicanas y Criterios normativos de proyecto y construcción

## **8. COORDINACIÓN DEL PROYECTO**

El "Instituto", de conformidad con lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, designará con antelación a la prestación del Servicio al "**Residente del Servicio**", quien en nombre y representación del "Instituto" será el responsable de la coordinación, revisión y aprobación de los Informes, así como de las evidencias documentales que sustenten y motiven dichos informes, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 113 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, circunstancia que permitirá contar con elementos que favorezcan las estrategias metodológicas para la toma de decisiones, a efecto de garantizar la consecución de los alcances, metas y objetivos previamente definidos por el "Instituto", en este sentido resulta prioritario que la "Coordinación de Proyecto" establezca y consolide un mecanismo de comunicación eficiente y eficaz que garantice de manera fehaciente el interactuar de manera directa con la Residencia del Servicio, con la finalidad de implementar y/o definir las estrategias pertinentes en cuanto a la atención de observaciones, modificaciones y/o adecuaciones al proyecto ejecutivo, o de ser necesario solicitar las opiniones, dictámenes, resoluciones y determinaciones a las instancias y autoridades que correspondan, a fin de garantizar el cumplimiento de los compromisos contractuales inherentes a la Prestación del Servicio.

En virtud de lo anterior las evidencias documentales que se generen durante la prestación del servicio (Minutas, boletines y recomendaciones) respecto de la ejecución y control del Proyecto Ejecutivo deberán ser entregadas al Residente del Servicio para su revisión y determinar la conformidad de las mismas, así como de ser necesario solicitar las adecuaciones y/o modificaciones en términos de los alcances de la prestación del servicio, respecto de la ejecución y conclusión de actividades inherentes a la prestación del servicio, y en estricta observancia del cronograma de actividades definidas en el programa de Servicio del "Contrato".

De igual forma, deberá llevar a cabo la coordinación tanto de las reuniones de trabajo como las de carácter informativo que con motivo del desarrollo de las acciones relativas a la prestación de servicio resulten necesarias, determinando para tal efecto un orden del día, el registro y seguimiento de los acuerdos generados durante la celebración de dichas reuniones, en virtud de lo anterior deberá fungir como moderador y en caso necesario deberá entregar los informes, minutas y/o reportes que se deriven de las actividades realizadas.

Realizar la coordinación y seguimiento del "Control de Cambios" que se deriven de la revisión y actualización de los planos que conforman el proyecto ejecutivo original, así como la integración de las evidencias documentales que sustenten la trazabilidad del proyecto ejecutivo, para tal efecto deberá integrar las carpetas y/o tomos correspondientes a fin de dar cumplimiento a lo señalado en los artículos 10 y 11 de la Ley General de Archivos.

Aunado a lo anterior y de ser el caso de que sean detectados faltantes u omisiones, la Coordinación de Proyecto será la responsable de integrar la información faltante y/o generar las evidencias documentales necesarias que subsane esta situación y en su caso, firmará la responsiva de los planos que adolezcan del registro y firma del responsable técnico por parte de la constructora.

## **9. PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS**

El plazo previsto para la Prestación del “Servicio” comprenderá un periodo de 337 días naturales, cuyo inicio se tiene programado a partir del 17 de abril de 2023 y la conclusión el 18 de marzo de 2024.

#### **10. RESPONSABILIDAD DEL PRESTADOR DEL SERVICIO**

La Prestación del Servicio comprende el seguimiento y acompañamiento técnico, normativo y legal para garantizar la correcta ejecución del “Proyecto Ejecutivo” correspondiente a la de la obra **“DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN”**, por lo que la “Coordinación de Proyecto” será responsable de:

- Prestar el Servicio en apego a los principios éticos y legales que rigen en la materia al tenor de los servicios que le son contratados, conduciéndose con veracidad y sobre todo ejerciendo el derecho de que el “Instituto” como entidad contratante le confiere para vigilar sus intereses por encima de las condiciones y criterios de las empresas contratistas.
- Garantizar la entrega de resultados en apego a las expectativas, alcances, metas y objetivos previstos para la prestación del servicio, asimismo, será responsable del acopio y respaldo de las evidencias documentales generadas con motivo de la prestación del servicio.
- Desarrollar propuestas de dictámenes en materia jurídica y técnica, así como emitir las opiniones que con motivo de la prestación del servicio le sean solicitados por el Instituto, respecto de la determinación de la procedencia de solicitudes y justificaciones técnicas requeridas con base en las disposiciones establecidos en la Ley y su Reglamento, y demás disposiciones aplicables a la materia.
- Dar cumplimiento a las funciones encomendadas, cualitativamente, en las diferentes especialidades para garantizar la calidad de los servicios profesionales.
- Acreditar que el personal propuesto para la Prestación del Servicio Relacionado con la Obra Pública cuenta con la experiencia y conocimientos necesarios para garantizar la prestación del servicio requerido, asimismo, es importante señalar que en caso que el personal propuesto no cumpla con las expectativas y/o no acrediten el perfil requerido para la prestación del servicio, este deberá ser sustituido de manera inmediata a solicitud del “Instituto” y/o del Residente del Servicio.
- Deberá garantizar que la calidad de los equipos técnicos e instrumentos que utilice sea la adecuada para la Prestación del Servicio contratado.
- Deberá en términos de lo previsto por las disposiciones jurídicas que regulan la materia realizar el registro en la bitácora electrónica en apego a lo previsto por los artículos 122, 123, 125 y 126 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, respeto de los avances y aspectos relevantes durante la prestación del servicio con la periodicidad que se establezca en el contrato.
- Para el caso de que el Proyecto Ejecutivo requiera la realización de cambios, adecuaciones y/o modificaciones de índole arquitectónico funcionales y de proceso, entre otros, deberá recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes y vigilar que, previamente al inicio de los trabajos se cuente con los proyectos arquitectónicos, y de ingenierías especiales, así como con las especificaciones de la calidad de los materiales y las generales y particulares de la construcción.
- Presentar al “Instituto” los casos en los que exista la necesidad de realizar cambios, adecuaciones y/o modificaciones al proyecto ejecutivo, a sus especificaciones o al contrato, a efecto de analizar alternativas de solución y determinar la factibilidad, costo, y tiempo de ejecución.

De conocer y aplicar:

- La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como los instrumentos jurídicos en las materias de Desarrollo Urbano, Medio Ambiente, Movilidad, Protección Civil, Construcciones y demás aplicables en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y cuya injerencia impacte el desarrollo del proyecto ejecutivo.
- La organización del “Instituto”.
- El Proyecto Ejecutivo de la obra.
- Las Especificaciones Generales de Construcción y particulares del Proyecto Ejecutivo.
- El contenido y oportunidad de la información que transmita al “Instituto”.

## 11. CONCEPTOS DE TRABAJO

La Coordinación de Proyecto para el control y seguimiento del proyecto ejecutivo para **El Desarrollo de la Segunda Etapa de la Sustitución De La Torre De Hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán** estará compuesta por los siguientes conceptos:

### A. Coordinación y Seguimiento del Proyecto Ejecutivo

#### 1. Administración de los procesos de integración documental

Verificará que el Proyecto Ejecutivo relativo de la Obra correspondiente al **“DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA SUSTITUCIÓN DE LA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN”**, cumpla con las especificaciones técnico-normativas establecidas que regulan la materia.

La Coordinación de Proyecto en Obra fungirá como apoyo técnico de la Residencia de Obra durante el proceso de ejecución de la obra, mediante la atención de las necesidades relativas a la adecuación, modificación, realización de cambios y/o ajustes que resulten necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de los trabajos constructivos, con el propósito de garantizar la consecución de los objetivos y requerimientos del Instituto, plasmados en los planos que integran el proyecto ejecutivo, mediante la interpretación de los planos (que conforman el Proyecto Ejecutivo) y en su caso, ampliar y verificar las especificaciones técnicas contenidas en los planos de resultar necesario, derivado del proceso constructivo y en su caso, de realizar las adecuaciones técnicas en el proceso de la obra evaluando su posible impacto, generando información gráfica detallada, amplia, precisa y oportuna para aportar soluciones en caso de que exista problemática durante la construcción, desde su inicio hasta su terminación, contribuyendo a limitar posibles retrasos en el programa de obra establecido.

En este sentido no se debe perder de vista que las adecuaciones o modificaciones al Proyecto Ejecutivo deberán ser integradas de la siguiente manera:

- Proyecto Arquitectónico de la obra: El cual deberá ser elaborado en planos a escala, debidamente acotados y con las especificaciones de los materiales, acabados y equipos a utilizar, en los que se debe incluir, como mínimo: croquis de localización del predio, planta de conjunto, mostrando los límites del predio y la localización y uso de las diferentes partes edificadas y áreas exteriores; plantas arquitectónicas, indicando el uso de los distintos locales y las circulaciones, con el mobiliario fijo que se

requiera y EN SU CASO, espacios para estacionamiento DE AUTOMÓVILES Y/O BICICLETAS Y/O MOTOCICLETAS; cortes y fachadas; cortes por fachada, cuando colinden en vía pública y detalles arquitectónicos interiores y de obra exterior.

Estos planos deben acompañarse de la memoria descriptiva de proyecto, la cual contendrá como mínimo: el listado de locales construidos y las áreas libres, superficie y número de ocupantes o usuarios de cada uno;

- Proyectos de las instalaciones hidráulicas incluyendo el uso de sistemas para calentamiento de agua por medio del aprovechamiento de la energía solar conforme a los artículos 82, 83 y 89 del Reglamento, sanitarias, eléctricas, gas e instalaciones especiales y otras que se requieran, en los que se debe incluir como mínimo: plantas, cortes e isométricos en su caso, mostrando las trayectorias de tuberías, alimentaciones, así como el diseño y memorias correspondientes, que incluyan la descripción de los dispositivos conforme a los requerimientos establecidos por el Reglamento y sus Normas en cuanto a salidas y muebles hidráulicos y sanitarios, equipos de extinción de fuego, sistema de captación y aprovechamiento de aguas pluviales en azotea y otras que considere el proyecto.

Bajo este contexto la Coordinación de Proyecto, será la responsable de verificar el cumplimiento de lo señalado con antelación y de ser necesario deberá llevar a cabo los ajustes necesarios para garantizar que el proyecto ejecutivo de la Obra cumpla con las especificaciones técnico-normativas que resulten aplicables.

Asimismo, deberá garantizar que el Proyecto Ejecutivo cumpla con todos y cada uno de los elementos previsto en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México).

## **2. Administración de los procesos de la Coordinación de Proyecto en Obra (CPO)**

- 1.1. Apoyar en la interpretación, ampliación, aclaración, complementación y en su caso, desarrollar y/o elaborar, detalles que requieran las especificaciones plasmadas en los planos que integran el proyecto ejecutivo.
- 1.2. Coadyuvar en la complementación de detalles de aspectos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, gases medicinales, aire acondicionado, y de telecomunicaciones, derivado del proceso constructivo y de soluciones técnicas en el proceso de la obra.
- 1.3. Participar en la aportación de soluciones satisfactorias a condiciones particulares que pudieran presentarse en la obra, derivado de ajustes o adecuaciones técnicas requeridas por procedimientos constructivos específicos, complementando y ampliando las especificaciones con la generación de gráficos detallados.
- 1.4. Evaluar las propuestas de solución que se planteen y de ser necesario, proporcionar la solución correspondiente; así mismo, vigilar que las soluciones durante la etapa de ejecución de la obra cumplan con la conceptualización de diseño y alcances del proyecto ejecutivo, contribuyendo a limitar posibles retrasos en el programa de obra establecido.
- 1.5. Participar en las reuniones de trabajo que programe la Residencia de Obra, el Contratista o la Supervisión para llevar a cabo las interpretaciones de proyecto necesarias, de la que se levantará la minuta correspondiente, asentando invariablemente los acuerdos y compromisos.

- 1.6. Coadyuvar en la vigilancia respecto de que, en caso de surgir solicitudes para adecuaciones sustanciales al proyecto, consideradas significativas, se deriven principalmente de aspectos de operación, seguridad o normatividad, para lo cual deberá existir invariablemente el requerimiento correspondiente por parte del área solicitante o sustantiva. Lo que deberá informar a la Residencia de Servicios para su validación correspondiente
- 1.7. Apoyar técnicamente para proporcionar las aclaraciones que soliciten a la Residencia de Obra, el Contratista o la Supervisión Externa, respecto a la interpretación del proyecto ejecutivo en cualquiera de sus partes, arquitectónica, estructural o de instalaciones. La "CPO", atenderá las interpretaciones que le sean solicitadas mediante la emisión de boletines, los que podrán contener; representaciones gráficas, especificaciones y/o fotos con referencia en plano reducido para identificación de las fotografías, entre cualquier otra información que permita interpretar más ampliamente el contenido de los planos. En caso de que se soliciten interpretaciones al proyecto fuera de las reuniones celebradas, también deberá integrarla a los boletines que se generen, para hacer constar la participación oportuna de la "CPO".
- 1.8. Proporcionar a través de la Residencia de Obra, los archivos electrónicos de los detalles o aclaraciones con respecto a la interpretación de los planos que integran el proyecto ejecutivo, que hayan sido solicitadas por el Contratista y/o la Supervisión Externa
- 1.9. Presentar un informe mensual con todos aquellos boletines que dentro de ese periodo se hayan generado y formalizado para el servicio solicitado, el cual deberá ser entregado a la Residencia de Servicio, a efecto de que dicha información se haga extensiva a las partes involucradas en el desarrollo de la obra.
- 1.10. Revisar el cumplimiento de las especificaciones proporcionadas de acuerdo con la interpretación solicitada de cualquier detalle o modificación, en apego a las disposiciones jurídico-técnicas que regulan la materia.
- 1.11. Informar a la Residencia de Servicio por escrito, de aquellas interpretaciones o solicitudes de ampliación de especificaciones de detalles, que deriven de ajustes a los proyectos arquitectónicos, funcionales o de proceso.
- 1.12. Informar por escrito a la Residencia de Servicios, respecto de las adecuaciones que hayan sufrido los planos que conforman el proyecto ejecutivo de la obra, debidamente acompañado de un reporte fotográfico, los que deberán estar avalados por el responsable de la "CPO", la Supervisión Externa, la Residencia, de Obra, el Director Responsable de Obra y en su caso por los Corresponsables de acuerdo a las especialidades previstas en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México).
- 1.14. Cumplir con los plazos de respuesta que se determinen en las reuniones de trabajo, respecto de la atención de cualquier requerimiento, aclaración o entrega de detalles solicitado por la Residencia de Obra y/o el Contratista.
- 1.19. Verificar que los planos actualizados y autorizados de como realmente se ejecutó la obra, (Planos As-Built) contengan las adecuaciones y/o modificaciones aplicadas durante el desarrollo de los trabajos.

## **B. ASESORÍA Y CONSULTORÍA LEGAL**

La Coordinación de Proyecto, proporcionará orientación en la preparación, revisión y negociación de los documentos jurídicos que se requieran celebrar para la implementación del Proyecto Ejecutivo, realizando, entre otras, las siguientes actividades:

- Realizar el análisis técnico normativo e interpretación de las disposiciones jurídicas que regulan el diseño y desarrollo de proyectos ejecutivos, a efecto de garantizar que la obra no presentará deficiencias o inobservancias normativas que podrían generar multas y/o sanciones para el Instituto.
- Negociación Legal:
  - i. Asesoría en la estructuración de convenios de colaboración/participación con el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI).
  - ii. Apoyo normativo y asesoría legal durante los procesos de licitaciones, invitaciones a cuando menos tres y/o elaboración de dictámenes para adjudicaciones directas, hasta la formalización del contrato.
  - iii. Asistencia en reuniones de trabajo internas o con los participantes del desarrollo del proyecto, brindando asesoría legal respecto de las actividades del “Instituto”.
  - iv. Verificación del cumplimiento normativo.
  - v. Realizar, de ser necesaria, una matriz de responsabilidad contractual y su calendarización en la que se establezca la obligación de cada una de las partes, tiempos y fechas establecidos y los entregables que correspondan.
  - vi. Verificar que se cuente con la información y documentación requerida con el objeto de obtener certificaciones para el proyecto, así como el acompañamiento en la atención de auditorías de los órganos fiscalizadores, con el propósito de aclarar posibles inconsistencias.
  - vii. Redacción y/o revisión de Acuerdos de confidencialidad (NDA), exclusividades, contrataciones externas, etc.
  - viii. Brindar asesoría y seguimiento para solicitar el cumplimiento de garantías por reclamaciones o vicios que se presenten después de la conclusión de los trabajos.
  - ix. Recabar con las diferentes contratistas de obra y servicios relacionados con la obra pública, los avances físico-financieros mensuales, e informar a la Residencia de Servicios.

## **c. Plataforma electrónica para el registro, administración y control de información.**

- Actualización de los datos en la plataforma electrónica para el registro, administración y control eficaz y eficiente de información, así como de la evidencia documental generada en la ejecución del “Proyecto”.
- Actualización de los datos en la plataforma electrónica para el registro y seguimiento de los acuerdos, administración y control eficaz y eficiente de información, así como de la evidencia documental

generada en la ejecución del “Proyecto”, dando la oportunidad para fungir como moderador en caso necesario.

## **12. ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS, PRESENTACIÓN Y REVISIÓN DE AVANCES**

Los presentes Términos de Referencia consideran que la estructura para la ejecución de los servicios deberá regirse mediante la realización de reuniones semanales y la entrega de informes con una periodicidad mensual, los cuales se apegarán a la estructura definida a continuación:

### **I. Coordinación de Proyecto relativa al Control y Supervisión del Proyecto.**

#### **A. Informe de Coordinación de Proyecto respecto de los Procesos de Ejecución y Control.**

La presentación se realizará de forma digital y se entregará una copia de esta en formato electrónico. La documentación original que se genere se conservará en el archivo como parte del expediente del Proyecto Ejecutivo.

Para la elaboración de la presentación general se considerarán entre otros, los siguientes datos:

- Manifestaciones de intervenciones y actividades en general de los servicios de la Coordinación de Proyecto, en la cual se indiquen y evidencien las acciones emprendidas por la Coordinación para la prestación del servicio.
- Programa de la prestación del servicio, reflejando los avances actualizados del proyecto ejecutivo en forma mensual e indicando las desviaciones que se tengan y los pronósticos en caso de continuar con las tendencias resultantes.
- Reporte e informes de la calidad de la prestación del servicio.
- Control de avance diario, fuerza de trabajo, materiales suministrados, equipo y de los procesos especiales que se tengan.
- Informes de la prestación del servicio conforme al formato proporcionado por el Instituto para la integración de la tarjeta informativa.
- Informe de la prestación del servicio, a efecto de evidenciar los avances que se tienen y las condiciones generales de la prestación del servicio, conforme a los formatos presentados por el Instituto.

#### **B. Informe de la Coordinación de Proyecto en obra (CPO).**

Se presentará un informe semanal en el que se indiquen las actividades realizadas por la Coordinación de Proyecto en Obra referentes a la interpretación de los planos que integran el proyecto ejecutivo, así como las soluciones aportadas ante problemas identificados durante la construcción, las cuales hayan contribuido a limitar retrasos en el programa de obra establecido, los cuales contendrán además la memoria descriptiva de las acciones en las que se manifiesten los procesos, áreas intervenidas y elementos relativos a cada módulo, unidad o sección de obra, los cuales hayan contribuido a solventar o abatir los atrasos de obra, consideraciones o afectaciones de los procesos, análisis de los impactos ocasionados y medidas de mitigación de éstos.

La Coordinación de Proyecto deberá presentar los Informes ya sea de manera digital o impresa mediante documentos identificados por la empresa, los cuales se deberán encontrar firmados por el Superintendente de Servicio de Coordinación de Proyecto, quien será el responsable ante el "Instituto"



y contendrán cuando se requiera: Carátula, Datos generales, Índice, Actividades del periodo, Cuadro de avances de obra, Avance de obra por concepto, Resumen por partida, Actividades por partida, Avance gráfico físico, Avance gráfico financiero, Control de estimaciones, Conceptos extraordinarios, Volúmenes adicionales, Conceptos por cancelar, Resumen de conceptos, Relación de maquinaria, Fuerza de trabajo, Aspectos de Seguridad e higiene, Control de calidad Boletines de obra, Planos "as-Built", Reporte fotográfico.

Además de todo lo anterior, los informes contendrán los anexos correspondientes generados en el periodo reportado, tal en es el caso de oficios, comunicado, minutas, acuerdos, etc.

La presentación y los documentos anexos se deberán entregar en la fecha de las reuniones de revisión de avances.

La recepción final del servicio se hará en las oficinas del "Instituto" y se entregarán en la fecha acordada entre ambas partes para su revisión.

### **13. PLANTILLA DE PERSONAL QUE REALIZARÁ EL SERVICIO**

Para efecto de llevar a cabo la prestación del "Servicio", el Contratista se deberá contar con una plantilla mínima de personal técnico, para lo cual integrará la descripción gráfica (organigrama) de la estructura orgánica de que dispondrá en su propuesta.

#### **A. Experiencia profesional del licitante**

El Licitante deberá demostrar que cuenta con experiencia en servicios similares o de la misma magnitud y complejidad tales como: Elaboración de proyectos ejecutivos de índole hospitalaria, Coordinación de supervisiones, Equipamiento de espacios hospitalarios, Supervisiones Externas de Obra, Estudios y/o Asesorías Similares a las del objeto del presente proceso de contratación. Deberá acreditar la experiencia con la presentación por lo menos de 2 contratos de servicios similares con Dependencias y/o Entidades de la Administración Pública o con entes del sector privado, cuya formalización se haya llevado a cabo dentro de los últimos 10 años anteriores a la fecha de celebración del presente proceso de contratación.

Asimismo y en virtud de lo anterior el licitante deberá acreditar el cumplimiento de cuando menos 1 contrato en los últimos 6 años, concluidos antes del acto de presentación y apertura del presente proceso de contratación, a través de las evidencias documentales que permitan constatar acrediten el cumplimiento satisfactorio de los mismos, siendo admisibles: Acta de Finiquito, liberación o cancelación de la garantía de cumplimiento, o bien la manifestación expresa en papel membretado del contratante, sobre el cumplimiento satisfactorio de las obligaciones contractuales o bien, cualquier otro documento con el que se corrobore dicho cumplimiento satisfactorio.

#### **B. Integración mínima de la plantilla técnica**

El licitante deberá considerar en su propuesta el desglose del personal profesional para la prestación del servicio. Para ello deberá presentar copia simple de los títulos de los grados académicos (o cédulas), identificación oficial, currículum vitae y carta compromiso del personal para participar con el licitante que lo propone. La experiencia requerida del personal se tendrá por acreditada con la información presentada en el currículum, para lo cual la convocante en cualquier momento podrá verificar la veracidad de la información contenida en el mismo.

Se deberá presentar copia simple de la Cédula Profesional por ambos lados emitida por la Dirección General de Profesiones, preferentemente presentar la constancia obtenida a través del portal <https://www.cedulaprofesional.sep.gob.mx/cedula/presidencia/indexAvanzada.action> que administra la Dirección General de Profesiones, adscrita a la Subsecretaría de Educación Superior.

Para la evaluación de la propuesta se deberán incluir conforme a lo enunciado en el Artículo 64, Fracción II del Reglamento los currículums vitae firmado del Superintendente y de los profesionales técnicos, los cuales deberán incluir de manera enunciativa mas no limitativa, nombre, grado académico, teléfono, correo electrónico, nombre de la contratante, puestos desempeñados, actividades realizadas, fecha de inicio y término.

En caso de que el personal cuente con algún título profesional emitido en el extranjero, pero que no se haya revalidado ante la Secretaría de Educación Pública, será necesario y suficiente presentar una copia original o copia simple certificada para cotejo (apostillado), así como una copia simple legible y fiel, y una traducción

simple al español.

En la tabla siguiente, se indica la plantilla mínima que deberá considerar el Contratista para la elaboración de su propuesta.

Plantilla mínima de personal técnico a considerar:

No.	Personal	Perfil Académico
1	Superintendente (Coordinador de Proyecto)	Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero-Arquitecto carrera a fin
2	Especialista en Obra Civil y Estructuras	Ingeniero Civil, Ingeniero-Arquitecto, con Maestría en Ingeniería Civil o estructuras.
3	Especialista en Hidráulica y Sanitaria	Ingeniero Mecánico Ingeniero Civil o carrera a fin, con especialidad en hidráulica
4	Especialista en HVAC	Ingeniero Mecánico, Electromecánico o Ingeniero Industrial
5	Especialista en Gases Medicinales	Ingeniero Mecánico, Electromecánico o Ingeniero Industrial
6	Especialista en Arquitectura	Arquitecto, Ingeniero Arquitecto
7	Especialista Legal	Licenciado en Derecho
8	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Civil, Eléctrico, Electromecánico, Industrial, Ingeniero Arquitecto o carrera a fin.
9	Dibujante	Pasante de Arquitectura o Ingeniería o Técnico en Arquitectura.
10	Capturista	Pasante de Nivel Licenciatura o Carrera Técnica.
11	Especialista Biomédico	Ingeniero Biomédico, con posgrado, especialidad o diplomado en medicina.

### C. Descripción de la experiencia del personal.

#### C.1 Superintendente de los servicios (coordinador de proyecto).

Ser Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero-Arquitecto o carrera afín, titulado y con cédula profesional.

Deberá contar con 6 años de experiencia como Superintendente, Coordinador de obra, Coordinador de Proyecto, Gerente, o Director o Jefe de Proyectos de infraestructura hospitalaria en los últimos 10 años,

El Superintendente administrará y llevará el control de los equipos de trabajo, así como entre las múltiples disciplinas que intervendrán en este servicio. Como Superintendente de los servicios tendrá la facultad de tomar decisiones que se requieran en todo lo relativo a la dirección, administración y ejecución de los servicios.

Deberá anexar documentos tales como: contratos o finiquitos, asimismo, deberá contar con su firma electrónica avanzada (fiel) vigente debiendo anexar copia simple de la constancia respectiva, la cual deberá permanecer vigente durante el periodo lectivo del contrato.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

### **C.2 Especialista en Obra Civil y Estructuras**

Ser Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto, Arquitecto, Ingeniero Constructor Militar. Titulado y con Cédula Profesional y posgrado o Maestría en estructuras.

Deberá contar con 5 años de experiencia en los últimos 10 años en construcción y/o supervisión o elaboración de proyectos estructurales o de reestructuración, o elaboración de dictámenes estructurales de edificios públicos o de la administración pública o de obras de infraestructura. Deberá conocer el contenido y requisitos que establece la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas y su reglamento.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas, recibos de pago y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

### **C.3 Especialista en Hidráulica y Sanitaria**

Ser Ingeniero Civil, Ingeniero Mecánico. Titulado y con Cédula Profesional.

Deberá contar con 5 años de experiencia en los últimos 10 años en construcción y/o supervisión de obras civiles a nivel residente o superintendente, supervisión de obras hospitalarias. Manejo de software de apoyo para estudios y proyectos de Hidráulica particularmente para edificaciones hospitalarias. Deberá conocer el contenido y requisitos que establece la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas y su reglamento.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

### **C.4 Especialista en HVAC**

Ser Ingeniero Mecánico, Electromecánico o Ingeniero Industrial. Titulado con Cédula Profesional.

Deberá contar con 5 años de experiencia en los últimos 10 años en la elaboración de proyectos de estudios hidráulicos. Deberá tener conocimiento de la Normatividad para este tipo de unidades, manejo de software de apoyo para estudios y proyectos de HVAC particularmente para edificaciones hospitalarias.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas y demás que considere

necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

#### **C.5 Especialista en Gases Medicinales**

Ingeniero Mecánico, Electromecánico o Ingeniero Industrial o carrera afín con experiencia en diseño de Hospitales para el Sector Salud. Titulado con Cédula Profesional.

Deberá contar con 5 años de experiencia en los últimos 10 años en la elaboración de proyectos de Instalaciones especiales en Hospitales de magnitud similar.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

#### **C.6 Especialista en Arquitectura.**

Ser Arquitecto o Ingeniero-Arquitecto o carrera afín. Titulado con Cédula Profesional.

Deberá contar con 4 años de experiencia en los últimos 10 años en la elaboración o coordinación de proyectos arquitectónicos particularmente en el diseño de hospitales.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas, Contratos, recibos de pago y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

#### **C.7 Especialista Legal**

Ser Licenciado en Derecho, con probada experiencia en la atención legal de Obras, así como conocimiento probado de la Ley de Obra Pública y su Reglamento y demás disposiciones aplicables a la materia. Titulado con Cédula Profesional.

Deberá de contar con 5 años de experiencia en los últimos 10 años en el ejercicio de derecho administrativo y deberá conocer el contenido y requisitos que establece la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, su reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables a la materia.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

#### **C.8 Especialista en instalaciones eléctricas.**

Ser Ingeniero civil, eléctrico, industrial o ingeniero electromecánico o carrera afín. Titulado con Cédula Profesional.

Deberá contar con 5 años de experiencia en los últimos 10 años en el diseño, supervisión o construcción de instalaciones eléctricas particularmente para edificaciones hospitalarias.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

#### **C.9 Dibujante**

Ser Pasante, carrera trunca o en proceso o Técnico de Arquitectura o Ingeniería

Deberá contar con 2 años de experiencia en los últimos 5 años en la elaboración de proyectos de arquitectura e ingeniería civil. Con conocimientos de dibujo asistido por computadora.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas recibos de pago, contratos y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

#### **C.10 Capturista**

Ser Personal técnico o carrera trunca o en curso o pasante.

Deberá contar con 1 año de experiencia en los últimos 5 años en el manejo de equipos cómputo, con conocimiento en el manejo de la siguiente paquetería, procesador de palabras, manejo de hojas de cálculo y programa para realizar presentaciones.

La plantilla técnica de la tabla será sujeto de valoración para efectos de evaluación y formará parte en la determinación de precios unitarios de la proposición como mano de obra, no así el personal administrativo, cuya participación deberá contenerse dentro de los costos indirectos.

El licitante deberá presentar el organigrama propio a su funcionamiento para la prestación del servicio solicitado en el cual deberá señalar nombre y cargo de las personas involucradas, el licitante deberá considerar el personal profesional técnico adicional, adecuado y suficiente que se requiera para la ejecución en tiempo y forma de los servicios que se contratan, de los cuales NO será necesario adjuntar documentación alguna.

#### **C.11 Especialista Biomédico**

Ser Ingeniero Biomédico. Titulado con Cédula Profesional, con posgrado, especialidad o diplomado en medicina.

Deberá contar con 5 años de experiencia en los últimos 10 años en, elaboración de Dictámenes de validación de equipo médico, Elaboración de certificados de necesidades, diseño o equipamiento de edificaciones hospitalarias o laboratorios médicos o de investigación.

Asimismo, deberá acreditar las evidencias documentales que avalen la experiencia, conocimiento y aptitudes para la prestación del servicio, como son: Constancias, Acreditaciones, Diplomas recibo de pago y demás que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del perfil requerido.

### **14. ESTIMACIONES Y BASES DE PAGO**

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las Estimaciones del Servicio se harán con una Periodicidad Mensual o en su caso, de acuerdo con los plazos y partidas parciales establecidos en las bases y Contrato, dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago; el "Instituto" contará con un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a su presentación para realizar la revisión y autorización de las estimaciones. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

Las estimaciones por trabajos ejecutados serán pagadas por parte del "Instituto", en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de servicio y que la Coordinación de Proyecto haya presentado la factura correspondiente. Los pagos de cada una de las estimaciones

por trabajos ejecutados son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será sólo para efecto de control administrativo.

Para el trámite de Pago de la Estimación invariablemente la Estimación y el Informe Mensual deberán estar completos, sin errores y cumpliendo con todos los requisitos establecidos por el “Instituto”.

En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, la dependencia o entidad, a solicitud del contratista, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales.

## **15. CIERRE DE ACTIVIDADES**

La Coordinación de Proyecto notificará la finalización de Actividades a través del Gerente de Proyectos, para iniciar las gestiones administrativas inherentes al finiquito de servicio de conformidad con los procedimientos que al efecto se establezcan. La Supervisión Externa coadyuvará aportando la información y documentación que sea necesaria para este fin, de acuerdo con lo establecido en el artículo 115, fracción XVIII del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

La recepción final del Servicio se hará en las oficinas del “Instituto” y se entregarán en la fecha acordada entre ambas partes para su revisión e integración.

Para la aprobación final, el “Instituto” contará con 15 días naturales para emitir observaciones y comentarios, posteriormente, se dispondrá de hasta 30 días naturales para hacer las modificaciones requeridas y realizar la entrega dentro del plazo pactado conforme a las condiciones establecidas en el contrato, para tal efecto se estará a lo previsto por los artículos 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 168 a 172 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Una vez elaborado el finiquito de los trabajos, se deberá dar por terminado el contrato de servicio correspondiente, señalando este hecho en el acta que al efecto se levante. En caso de que subsistan algunas acciones que deriven del finiquito, como puede ser la presentación y pago de la Estimación de Finiquito, se deberá levantar un acta adicional de Extinción de Derechos y Obligaciones, una vez que se haya verificado que se haya dado cumplimiento por las partes. Esta última acta será responsabilidad de la Coordinación de Proyecto.

La Coordinación de Proyecto será responsable de integrar toda la documentación de soporte de los aspectos administrativos. Deberá revisar, dar seguimiento, avalar y soportar la información necesaria para el cierre documental y administrativo de su contrato, así como cotejar y validar los importes correspondientes al pago de los entregables y actividades totalmente terminadas.

Será responsabilidad de la Coordinación de Proyecto el seguimiento administrativo ante el “Instituto”, para el pago del finiquito de los trabajos realizados por este.

Deberá diseñar y elaborar el informe final de obra el cual contendrá, entre otros, los siguientes aspectos:

- Datos informativos del Proyecto Ejecutivo de la obra (localización, descripción de espacios, superficies construidas y datos técnicos más relevantes).
- Estado de cuenta final.
- Sinopsis del proceso de elaboración y atención de ajustes, modificación y/o adecuaciones al proyecto ejecutivo de la obra con los hechos más relevantes.

- Reporte fotográfico.
- Verificación en apego a lo señalado en el proyecto ejecutivo de la correcta instalación de los equipos electromecánicos suministrados por la Contratista que encuentren instalados.
- Modificaciones y ajustes que se identifiquen en el proyecto ejecutivo como necesarios a efecto de garantizar la adecuada colocación de equipos, instalaciones y sistemas a efecto de garantizar la adecuada operación de los servicios.
- Bitácora cerrada.
- El registró o inventario de equipos suministrados por el Contratista en apego a lo señalado en el proyecto ejecutivo el cual formará parte del anexo que integre el acta de entrega recepción de la obra.
- Planos actualizados y autorizados por la Coordinación de Proyecto en obra de como realmente se ejecutó la obra, (Planos As-Built) dibujando las modificaciones en planos originales debidamente firmados, así como entregando el respaldo digital.
- Entrega de archivos del proyecto ejecutivo relativo a la obra al “Instituto”.

La Coordinación de Proyecto deberá elaborar, coordinar y formalizar el acta de recepción del servicio en los formatos que se establezcan.

Para la aprobación final, el “Instituto” contará con 15 días naturales para emitir observaciones y comentarios, posteriormente, se dispondrá de hasta 30 días naturales para hacer las modificaciones requeridas y realizar la entrega dentro del plazo pactado conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

La Coordinación de Proyecto procederá a entregar al “Instituto” para su custodia, la documentación que respalde su actuación: bitácora de obra, informe de terminación de obra, minutarios, finiquito y acta entrega-recepción.

## **16. CONFIDENCIALIDAD**

La “Coordinación de Proyecto” conviene con el “Instituto”, en no divulgar por medio de publicaciones, conferencias, informes o cualquier otra forma, los datos, informes y resultados conocidos u obtenidos de los trabajos objeto del presente contrato, sin la autorización, expresa y por escrito del “Instituto”.

Toda la documentación e información generada como producto de este servicio será considerada como propiedad exclusiva del “Instituto” con carácter confidencial por lo que el licitante a quien se le adjudique el “Contrato”, no podrá publicarlos ni emplearlos con otros fines sin la autorización expresa del “Instituto”.

Los documentos generados durante la ejecución del Servicio se reservarán y se considerarán como confidenciales bajo los términos de la cláusula correspondiente del Contrato.

## **17. DE LA AUTORIDAD, RESPONSABILIDAD, INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y FUNCIONES GENERALES**

El Residente de INCMNSZ será la máxima autoridad en la obra, quien solicitará a el "Prestador del Servicio" el cumplimiento del objeto de los servicios, y en su caso, las que consideren conveniente, previo análisis y aprobación.

El “Prestador del Servicio” queda facultado para tomar decisiones correspondientes al ejercicio de sus funciones, acordes a su responsabilidad, mismas que deberán ser consensuadas con la Residencia de Servicios y en su caso



aplicadas por el "Contratista de Obra Pública". Las órdenes respectivas deberán transmitirse siempre por escrito. La Residencia de Servicios podrá revocar por escrito cualquier decisión del "Prestador del Servicio " que a su juicio no proceda porque se contraponga a las metas y objetivos propuestos y descritos por parte del INCMNSZ o no cumpla con los requisitos pactados contractualmente.

El "Prestador del Servicio " estará facultado, **previa comunicación con la Residencia de Servicio**, para:

- Rechazar los trabajos mal ejecutados, los materiales y productos que no cumplan con los requisitos de calidad, la maquinaria y equipos de construcción que estén en mal estado o que no correspondan a las necesidades de los trabajos por ejecutar.
- Exigir al "Contratista de Obra Pública" que tome las medias y emplee los recursos necesarios para dar cumplimiento a los programas de obra.
- Exigir al "Contratista de Obra Pública" que respete los procedimientos constructivos establecidos.

El "Prestador del Servicio " no está autorizado para:

- Revocar las instrucciones que reciba del Instituto.
- Hacer concesiones en el alcance del contrato para la ejecución de la Obra, contenido en el proyecto y sus especificaciones.
- Aprobar compromisos y convenios verbales o escritos relacionados con la Obras y proyecto que supervisa.
- Hacer cambio en los planos y especificaciones del proyecto, sin la aprobación previa de Residencia.
- Aprobar que el Contratista ejecute trabajos que interfieran con Obras o instalaciones que estén en operación, sin autorización de Residencia.
- Ordenar al "Contratista de Obra Pública" que ejecute obra fuera del alcance del contrato o aprobarla.
- Liberar pagos de reclamaciones del "Contratista de Obra Pública".
- Cambiar los programas y fechas pactadas contractualmente sin contar con la aprobación de la Residencia.
- Ordenar al "Contratista de Obra Pública" la suspensión parcial o total de la obra y de los servicios.
- Acordar con los afectados de las obras o servicios o establecer convenios con los mismos.

### **7.1.2. Responsabilidad.**

Será responsabilidad del "Prestador del Servicio"

- Conocer y aplicar los TR, los cuales son de observancia obligatoria para el desarrollo de los Servicios.
- Vigilar la correcta ejecución de los Servicios en tiempo calidad y costo, desempeñando sus funciones de acuerdo con la más estricta ética profesional.
- Tener un conocimiento completo del proyecto, de la obra y de los objetivos que persiguen.
- Conocer el contrato asignado a el "Contratista de Obra Pública" y convenio que, en su caso, estén involucrados con la ejecución de los trabajos, así como los anexos de los mismos.
- Aceptar las consecuencias de las decisiones que tome en cumplimiento de sus funciones.
- Las omisiones y extralimitaciones en que incurra en el ejercicio de sus funciones.
- Proponer con oportunidad a la Residencia todas aquellas acciones que en alguna forma redunden en beneficio de la obra, ya sea en calidad, costo, tiempo o seguridad.
- Mantener informada a la Residencia con oportunidad y veracidad.
- Alertar al Instituto sobre la incidencia de factores negativos en la ejecución del proyecto ejecutivo y de la obra, en sus aspectos de calidad, costo y tiempo, elaborando pronósticos que permitan tomar medidas preventivas.
- Entregar puntualmente con la periodicidad establecida, las estimaciones, informes y reportes pactados contractualmente.
- Proporcionar todos los datos y dar las facilidades necesarias para que la Residencia de Obra y cualquier otro organismo facultado, vigile y revise la ejecución de la obra, así como el cumplimiento de sus propias funciones.

- Asistir a las juntas técnicas o administrativas que se convoquen, con personal que tenga la debida representatividad y que esté facultado para tomar decisiones que competan a la Dirección Responsable de Obra, en los temas a tratar, con la Residencia.
- Disponer de la organización interna necesaria para dirigir y controlar los servicios prestados, integrando la estructura de trabajo solicitado por la Residencia.
- Contar con el personal técnico suficiente y debidamente capacitado para las funciones de supervisión que se le han asignado.
- Contar con equipos científicos suficientes, en buen estado y de la precisión requerida para las características de los trabajos que supervisen.
- Vigilar que los servicios del laboratorio sean congruentes con el procedimiento de los trabajos respectivos.
- Implementar con la debida anticipación el programa de verificación de calidad de los materiales, productos y procesos constructivos. Calificar los resultados para su aprobación o rechazo.
- Integrar, resguardar y mantener actualizado el archivo de los documentos del proyecto y de los registros que reflejen plenamente la coordinación y supervisión que se está llevando.

### **7.1.3 Información y comunicación**

Los instrumentos básicos de comunicación serán: los documentos del proyecto, minutas, los oficios, boletines y memorándum girados por el Instituto y los correspondientes a el "Contratista de Obra Pública" y la de Supervisión y Control, las bitácoras electrónicas, así como los reportes de verificación de calidad y de control de obra, ajustes y modificaciones al proyecto, todos debidamente firmados por los responsables directos de su emisión o manejo. Todas las comunicaciones que incidan en la calidad, costo, tiempo de ejecución y seguridad en la obra, se harán por escrito. La Residencia girará sus instrucciones al "Contratista de Obra Pública" por conducto del "Prestador del Servicio", para todo asunto relacionado con la ejecución del Proyecto. Las comunicaciones del "Prestador del Servicio " con el "Contratista de Obra Pública" deberán dirigirse siempre a su representante autorizado, con copia a la Residencia. Los reportes de la supervisión se referirán a la siguiente información:

- Control, análisis y toma de decisiones derivado de los reportes de verificación de calidad del laboratorio de la empresa constructora y del proveedor.
- Reportes fotográficos y representativos del avance y calidad de los trabajos.
- Información concerniente a las condiciones e incidencias especiales ocurridas en la obra y registradas en la bitácora de obra.
- Todos los informes, formatos y demás documentos semanales, mensuales y final, serán autorizados por la residencia, se entregará de manera física.
- Evaluación, problemática y alternativas de solución.

### **7.1.4 Funciones Generales**

- Apoyar al Instituto en todo lo relativo a la supervisión, para efecto de toma de decisiones dando cumplimiento a sus objetivos y prioridades.
- Verificar que el "Contratista de Obra Pública" ejecute los trabajos con base al Proyecto Ejecutivo revisado y validado por el INCMNSZ -
- Celebrar en forma periódica las juntas de trabajo necesarias, con el "Residente del Servicio" y el "Contratista de Obra Pública" para analizar el estado de los trabajos, así como los avances, problemáticas y alternativas de solución y levantar las minutas de trabajo correspondientes, asentando en ellas los acuerdos y compromisos que se determinen y dar puntual seguimiento a su cumplimiento.
- Analizar con el "Residente del Servicio" los problemas técnicos que se susciten durante la ejecución de la obra

y en su caso, solicitando a la Gerencia de Proyecto alternativas de solución al Proyecto Ejecutivo, a los procedimientos constructivos y al equipamiento.

- Vigilar que el "Contratista de Obra Pública", aplique y cumpla con las medidas de seguridad e higiene durante la ejecución de los trabajos.
- Dar seguimiento a los Boletines de Obra que en su caso pudieran requerirse, durante el transcurso de los trabajos de construcción con el Visto Bueno del "Residente del Servicio", previo a la ejecución de los mismos.
- Verificar que el "Contratista de Obra Pública", lleve a cabo la capacitación oportuna del personal del "INCMNSZ" para la operación de los equipos y sistemas.
- Verificar que el "Contratista de Obra Pública" tome las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a la propia infraestructura, instalaciones o equipamiento durante el desarrollo de los trabajos; de presentarse éstos, conjuntamente con el "Residente", determinarán las soluciones y vigilará que el "Contratista de Obra Pública" aplique las medidas correctivas.
- Verificar que el "Contratista de Obra Pública" cumpla con las normas, de Protección Civil, Seguridad e Higiene y de Responsabilidad Civil para terceros.