

INTRODUCCIÓN:

La Dirección General de Desarrollo de la Infraestructura Física, en el marco de sus atribuciones señaladas en el Reglamento Interno de la Secretaría de Salud en el artículo 22 señala entre otras lo siguiente en las fracciones XXII. XXIII.

Fracción XXII, Proponer los procedimientos generales, así como establecer las medidas necesarias que propicien la mejora del control interno en materia de infraestructura física, de aplicación para las unidades administrativas de la Secretaría de Salud, órganos administrativos desconcentrados y a las entidades agrupadas administrativamente en el sector que impulsen el mejor aprovechamiento de dichos recursos y que permita garantizar una adecuada rendición de cuentas, y.

Fracción XXIII. – Proponer los procedimientos generales y establecer las medidas necesarias que generen la mejora continua de la gestión en materia de infraestructura física de aplicación para las unidades administrativas de la Secretaría de Salud órganos administrativos desconcentrados y a las entidades agrupadas administrativamente en el sector, para el adecuado desarrollo del encargo y su evaluación.

OBJETIVO:

El Objetivo del Certificado de Factibilidad es contribuir con los representantes estatales de la Secretaría de Salud en la mejora continua de las etapas y procedimientos de planeación, particularmente en la fase previa al desarrollo del proyecto.

Buscando/Promoviendo:

- Reforzar la organización y programación en la etapa de planeación
- Evidenciar el compromiso de las áreas participantes en la mejora continua de sus procedimientos.
- Garantizar que la unidad Médica cumpla con leyes y reglamentos aplicables en la materia.

- Mejorar la Calidad del Proyecto.
- Unificar los Procesos a nivel Estatal y Federal.
- Homogenizar los criterios de planeación de Infraestructura.

ESTRUCTURA DE LA CEDULA DE CERTIFICACIÓN DE FACTIBILIDAD:

1.- FASES PARA SU ACREDITACIÓN

- **FASE I DE ACREDITAMIENTO DEL TERRENO:**

Abarca los documentos y reglamentación centrada a los requerimientos del terreno.

- **FASE II PRELIMINAR AL DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO:**

Todos los datos Técnicos y Lineamientos Normativos preliminares al desarrollo del anteproyecto.

- **FASE III ADECUACIÓN DEL PROYECTO AL SITIO:**

Abarca los requerimientos mínimos que se deberán considerar en las etapas de desarrollo del anteproyecto y que posteriormente se deberán cuidar durante en el desarrollo del proyecto específico.

MANUAL DEL CERTIFICADO

GUÍA TÉCNICA PARA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

ESTRUCTURA DE LA CEDULA DE CERTIFICACIÓN DE FACTIBILIDAD.

- **FASE I** de acreditamiento del terreno.
- **FASE II** preliminar al desarrollo del anteproyecto.
- **FASE III** adecuación del proyecto al sitio.

REVISIÓN.

FORMATOS DE SOLICITUD DE CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD.

- **ANEXO 1**
- **ANEXO 2**

GUÍA TÉCNICA PARA LA PRESENTACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DEL CERTIFICADO.

INTRODUCCIÓN

CONTACTO

Estructura del Proceso de Certificación / Listado de documentación.

- **FASE I, Acreditamiento del Terreno**

Todo aquel documento que acredite la Propiedad del Terreno.

- **FASE II, Preliminar al Desarrollo del Anteproyecto**

Todos los datos Técnicos y Lineamientos Normativos preliminares al desarrollo del anteproyecto.

- **FASE III, Adecuación del Proyecto al Sitio**

Abarca los requerimientos mínimos que se deberán considerar en las etapas de desarrollo del anteproyecto y que posteriormente se deberán cuidar durante el desarrollo del anteproyecto específico, será, acorde a la solicitud y programación que presenten los representantes de la Secretaría de Salud Estatales.

Revisión

Certificación

Formatos

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como propósito facilitar a los representantes estatales de la Secretaría de Salud de las 32 Entidades Federativas el entendimiento del proceso de factibilidad que implica la obtención del Certificado de Factibilidad.

No obstante si existen dudas comentarios y/o sugerencias y/o inconformidad respecto a lo sustentado en el presente o durante el proceso de certificación, favor de contactarnos.

¿Qué es el Certificado de Factibilidad?

Es el proceso mediante el cual la Subsecretaría de Administración y Finanzas a través de la Dirección General de Desarrollo de la Infraestructura Física (DGDIF) en el marco de sus atribuciones señaladas en el Reglamento Interno de la Secretaría en su Artículo 22 fracciones XXII y XXIII; **reconoce que las unidades médicas de nueva creación** cumplan con los lineamientos necesarios que permitirán obtener mejores resultados en la etapa de planeación, en seguimiento y en congruencia con los procesos de certificación que emite DGPLADES.

ESTRUCTURA DEL CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD

La cedula para **Certificar Hospitales Nuevos** consta de 3 fases y se refieren a documentación Legal y Técnica que se requerirá en el Procedimiento de Planeación de toda unidad médica.

Fase I.- Acreditamiento del Terreno.

Todo aquel documento de acreditamiento de la propiedad, así como su evaluación técnica y reglamentación centrada a los requerimientos del terreno.

Fase II.- Preliminar al Desarrollo del Anteproyecto.

Todos los Datos Técnicos y Lineamientos Normativos preliminares al desarrollo del anteproyecto.

FASE III.- Adecuación del Proyecto al Sitio.

Abarca los requerimientos mínimos que se deberán considerar en las etapas de desarrollo del anteproyecto y que posteriormente se deberán cuidar durante el desarrollo del proyecto específico, será **acordé a la programación que presenten los representantes de la Secretaría de Salud Estatales.**

FASE I

1. ACREDITAMIENTO DEL TERRENO:

La certificación de factibilidad relativa al acreditamiento de la propiedad del terreno puede encontrarse en:

No.	DOCUMENTO OFICIAL
1	<ul style="list-style-type: none">Predial
2	<ul style="list-style-type: none">Escrituras
3	<ul style="list-style-type: none">Registro Público de la Propiedad
	<ul style="list-style-type: none">Alineamiento y No. Oficial
4	<ul style="list-style-type: none">Comodato
5	<ul style="list-style-type: none">Donación

FASE I

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO características técnicas del terreno – evaluación técnica.

No.	DOCUMENTO
1	• Plano Topográfico
2	• Ubicación
3	• Estudio de Mecánica de suelos.
4	• Tipo de suelo
5	• Plan de Desarrollo Urbano local
	Uso de suelo
	Densidad de Población
	Vías de comunicación / Derecho vial
	Obras de Apoyo
	Elementos Urbanos
6	• Superficie M ² (indicar)
7	• Proporción Geométrica/ especificar
8	• Restricciones del Terreno
9	• Afectaciones del Terreno
10	• Coeficiente Sísmico (identificar)

11	<ul style="list-style-type: none"> • Vientos dominantes
12	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación
13	<ul style="list-style-type: none"> • Interrelaciones del Terreno con áreas vecinales

FASE I

3. FACTIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL TERRENO

No.	DOCUMENTO
14	Factibilidad de Infraestructura y/o Redes de Servicio
	Agua
	Drenaje
	Luz
	Telefonía
15	Dictamen de Riesgos del Terreno (PC)

ACREDITAR ANTE LA DGDIF. CON DOCUMENTOS TÉCNICOS DE SOPORTE, CARATULAS CD. INDICAR M2, PLANOS ACREDITAR CON DATOS TÉCNICOS, PLANOS, OFICIOS, MEMORIAS, DOCUMENTOS OFICIALES DISCO COMPACTO “CD”, CON DATOS ESCANEADOS.

La prueba documental se puede encontrar en, el Disco Compacto “CD” con datos escaneados de, certificación municipal y o estatal que señalen con toda claridad las características legales, físicas, y técnicas del terrenos y todo otro documento que el Estado incorpore y señale explícitamente a tal efecto.

FASE II

4. PRELIMINAR AL DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO

No.	DOCUMENTO
1	• Programa Medico Arquitectónico
2	• Análisis de Superficies M ²
3	• Reserva territorial M ²
4	• NOMs (aplicable indicar número)
5	• Otras indicar

DATOS DE LA PRUEBA DOCUMENTAL:

ACREDITAR CON DATOS TÉCNICOS, PLANOS, OFICIOS MEMORIAS, DOCUMENTOS OFICIALES EN DISCO COMPACTO “CD”, CON DATOS ESCANEADOS.

La prueba documental se puede encontrar en el Disco Compacto “CD” con datos escaneados de, certificación municipal y o estatal que señalen con toda claridad los datos técnicos del terreno y datos esenciales para llevar a cabo el desarrollo del anteproyecto como es el caso del programa medico arquitectónico, y el análisis de

superficies, entre otros, así como todo aquel documento que el Estado incorpore y señale explícitamente a tal efecto.

FASE III

ADECUACIÓN DEL PROYECTO AL SITIO – REVISIÓN DEL ANTEPROYECTO

- 1. RESPUESTA AL CONTEXTO:** Requisitos en materia de Diseño para el Proyecto La evaluación de respuesta al contexto debe realizarse si considerando todos los aspectos siguientes.

No.	CONCEPTO
1	• Orientación
2	• Iluminación
3	• Radiación Solar
4	• Inundabilidad
5	• Viento

- 2. SEGURIDAD** Requisitos en materia de Diseño para el Proyecto, análisis de riesgos potenciales

No.	CONCEPTO
1	• Extintores

2	• Salidas de emergencia
3	• Vigilancia
4	• Escaleras de Emergencia
5	• RPBI
6	• Alarmas Sonoras
7	• Ruta de Evacuación de Protección Civil

FASE III

ADECUACIÓN DEL PROYECTO AL SITIO – REVISIÓN DEL ANTEPROYECTO

3. ASPECTO FORMAL

No.	CONCEPTO
1	• Formas Efectivas (reducción de vulnerabilidad)
2	• Formas y Técnicas de Diseño
3	• Estructura Flexible “dimensiones entre ejes”
4	• Ventilación Natural
5	• Materiales (reducción de vulnerabilidad)
6	• Materiales Regionalización
7	• Elementos Especiales de Protección (en caso de requerirse) /indicar

4. **ARQUITECTURA ECOLÓGICA;** Equilibrio con el entorno, con el ambiente utiliza elementos que sin alterar el entorno que ayude a preservación del mismo

No.	CONCEPTO
1	• Tratamiento de Agua
2	• Áreas Verdes (%)
3	• Agua de Rehusó
4	• Ahorro de Energía

FASE III

ADECUACIÓN DEL PROYECTO AL SITIO – REVISIÓN DEL ANTEPROYECTO

5. **FUNCIONALIDAD.** se revisara en relación con el usuario entendiéndose como usuario a los pacientes, médicos, enfermeras, personal administrativo y de mantenimiento, público en general, Interrelaciones funcionales de los servicios en general, Resueltos de acuerdo a los requerimientos operativos.

No.	CONCEPTO
	Circulaciones generales Separadas con claridad
1	Personal Medico
2	Pacientes
3	Personal Administrativo

4	Público en General
5	Mantenimiento
6	Desechos
7	Suministros

NOTA:

El punto 5 “FUNCIONALIDAD”, hace referencia a las diversas circulaciones que se deberán plantear en el inmueble, separando con claridad las circulaciones de pacientes, servicios, área médica, así como el suministro hacia los diferentes servicios y las circulaciones de desechos

FASE III

La prueba documental se puede encontrar en, plantas arquitectónicas del anteproyecto, memorias descriptiva, Discos Compactos “CD”. con datos escaneados de estudios previos, descripción de propuestas para evitar factores de riesgo y propuestas de solución que serán consideradas en el proyecto definitivo, criterios de generales, descripción breve de especificaciones técnicas y todo otro documento que el Estado incorpore y señale explícitamente a tal efecto.

REVISIÓN

La DGDIF identificara y certificara la propuesta que cumpla con los siguientes criterios una vez realizada la revisión.

- Cumplimiento con previsto en los documentos y/o requerimientos obligatorios solicitados por la DGDIF. en el certificado de factibilidad.
- La evaluación de los documentos comprenderá todos los documentos técnicos señalados en las **FASES I DE ACREDITAMIENTO DEL TERRENO**, abarca los

documentos y reglamentación centrada a los requerimientos del terreno. y
FASE II PRELIMINAR AL DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO:

- **FASE III Se sujetará a un calendario específico, acordé a la programación. Que presenten los representantes de la Secretaría de Salud Estatales.**

Se procederá a indicar la acreditación **para estas fases** habiendo ya consensuado los elementos y los criterios a aplicar, para el caso de las Memorias Técnicas Descriptivas estas explicaran de forma clara y precisa los principales conceptos de diseño, normatividad aplicable que se propone durante el desarrollo del proyecto ejecutivo está a su vez podrá ser enunciativa.

REVISIÓN

DOCUMENTACIÓN DE ACREDITACIÓN DE FASE I, II y III.

La DGDIF emitirá un oficio mediante el cual se señalara el cumplimiento y procederá a enviar a los Representantes Estatales del Estado el certificado oficial de Factibilidad.

En caso de que alguna propuesta no cumpla con los requisitos que se indican en el certificado esta se desechara hasta que se acrediten todos los documentos solicitados.

La certificación se llevara a cabo y será aceptada siempre y cuando el cumplimiento sea del 100%.

FORMATOS

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD

ANEXO 1

ANEXO 2

ANEXO 1

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD

INFORMACIÓN GENERAL DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

Estado		
Nombre del Municipio		
Nombre de la localidad		
Tipo de acción de infraestructura		
Tipo de unidad		
No. de camas		
No. de quirófanos		
No. de consultorios		
Población beneficiada		
Superficie del terreno		
Superficie de construcción		
Domicilio o ubicación del terreno		
Fecha de inicio programada		
Fecha de termino programada		
El estado cuenta con el certificado de necesidad de DGPLADES	SI	NO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	

DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE

Responsable de la información	
Puesto	



Correo electrónico			
Teléfono			
Nombre del Servidor Público que elaboró la ficha:			
Fecha de elaboración	DÍA	MES	AÑO

ANEXO 2

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD INFORMACIÓN GENERAL DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

Entidad Federativa:	
Municipio:	
Localidad:	
Dirección:	

Tipo de Unidad:		
Inicio del Proyecto:	MES	AÑO
Término del Proyecto:	MES	AÑO

Descripción breve del Proyecto:	

Fechas propuestas de inicio y término o anexe calendario de la **FASE III, "Adecuación del Proyecto al Sitio"**.



INICIO	
TERMINO	

Contacto:	

GUÍA TÉCNICA PARA LA PRESENTACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DEL CERTIFICADO.

ÍNDICE

- 1.1** **Introducción**
- 1.2** **Generalidades**
- 1.3** **Fase I, Acreditación del terreno (*)**
 - 1.3.1** Características físicas del terreno (visita al sitio) (*)
 - 1.3.2** Reporte escrito (*)
 - 1.3.3** Reporte fotográfico (*)
 - 1.3.4** Análisis de condiciones físicas de la región (*)
 - 1.3.5** Análisis de asoleamiento, orientaciones y ventilación (*)
 - 1.3.6*** Plano topográfico (*)
 - 1.3.7** Ubicación (*)
 - 1.3.8** Estudio de mecánica de suelos (*)
- 1.4** **Fase II, Preliminar al Desarrollo del Anteproyecto**
 - 1.4.1** Análisis del programa médico
 - 1.4.2** Análisis de las áreas que integran el proyecto
 - 1.4.3** Análisis de funcionamiento (Diagrama de flujo)
 - 1.4.4** Relación de mobiliario, equipos y sus características
 - 1.4.5** Anteproyecto Arquitectónico
 - 1.4.6** Alcances en la elaboración de anteproyecto de obra nueva
 - 1.4.7** Descripción de los requisitos para su elaboración



1.4.8 Estudios complementarios

1.4.9 Recomendaciones generales.

- 1.5 Fase III, Adecuación del proyecto al sitio**
 - 1.5.1 Respuesta al contexto (*)
 - 1.5.2 Seguridad (*)
 - 1.5.3 Aspecto formal (*)
 - 1.5.4 Arquitectura Ecológica (*)
 - 1.5.5 Funcionalidad (*)

- 1.6 Criterios para la edición de planos por computadora**
 - 1.6.1 Programas (Software)
 - 1.6.2 Capas (layer)
 - 1.6.3 Líneas
 - 1.6.4 Acotaciones
 - 1.6.5 Textos
 - 1.6.6 Claves y Escalas
 - 1.6.7 Formatos
 - 1.6.8 Impresiones

(*)Recomendaciones para llevar acabo el proyecto



1.1 Introducción

Acorde al desarrollo de las entidades federativas la Secretaría de Salud, requiere cada día la ampliación de su infraestructura física para satisfacer la demanda de espacios, la optimización de los servicios y la seguridad de sus usuarios.

Como respuesta a esta necesidad, la Dirección General de Desarrollo de la Infraestructura Física, en el marco de sus atribuciones señaladas en artículo 22 del reglamento interno de la Secretaría de Salud fracción XXII y fracción XXIII correspondientes, ha elaborado, la guía técnica para la obtención del Certificado de Factibilidad, la cual constituye una parte fundamental de la estructura del proceso de certificación; la cual pretende conducir la realización ordenada, sistematizada de los proyectos que en este sentido se realicen.

Esta guía es un documento que define los lineamientos generales del proyecto, la secuencia de actividades y acciones generales que deberá seguir el contratista. Asimismo, la guía contiene referencias sobre los diferentes documentos normativos que deberán de observarse; formatos y cédulas de información técnica requerida para el diseño de diversos elementos.

1.2 Generalidades (*)

- 1.2.1** Información general de identificación de la unidad (VER ANEXOS 1 y 2 DEL MANUAL DEL CERTIFICADO)
- 1.2.2** La documentación deberá presentarse de forma física y en archivo electrónico en formato PDF ó archivo DWG.
- 1.2.3** La documentación deberá ser legible, no deberá presentar tachaduras o enmendaduras
- 1.2.4** La legitimidad de los documentos deberá ser avalada por el representante legal de la Entidad Federativa
- 1.2.5** La entrega física de la documentación deberá ser formato tamaño carta, en carpetas blancas de 3 ó 4” con sobres para protección de hojas, con portada y costilla indicando el nombre de proyecto, la Entidad Federativa, nombre del representante así como los datos del contacto.*VER NOTA 1
- 1.2.6** En caso de tener otro formato este podrá doblarse a tamaño carta.
- 1.2.7** Dicha carpeta de estar acompañada de un oficio de entrega en original y copia el cual se deberá enunciar toda la documentación que se entrega a la DGDIF.*VER NOTA 1
- 1.2.8** Los comprobantes de luz, agua, teléfono deberán ser actuales, por lo menos de los últimos tres meses

1.3 Fase I, Acreditación del terreno

1.3.1 Características físicas del terreno (Visita al sitio)

Corresponde al contratista efectuar una visita al sitio. La visita deberá incluir todos los elementos que indican en el desarrollo arquitectónico de ingenierías y demás componentes a proyectar, de acuerdo al contrato.

1.3.2* Reporte escrito (*)

El contratista deberá entregar un reporte escrito de su visita en el que se incluyan:

Descripción: de las condiciones, aciertos, problemas, deficiencias y ubicación de todas las áreas, elementos arquitectónicos, ingenierías y demás componentes de proyectar.

Estudio del mercado: de mano de obra y materiales de la región que tendrá como finalidad conocer la eficiencia y calidad y posibilidad de utilización de los materiales. Si el contratista propone materiales regionales, deberá presentar un muestrario especificando colores, texturas, precio y otros datos relevantes.

Marco legal: que incluya leyes y reglamentos regionales, con el fin de que el proyecto no las contravenga

1.3.3 Reporte fotográfico

Anexo al reporte escrito, deberá entregarse un reporte fotográfico que contenga la toma necesaria para ofrecer una idea exacta del estado actual, problemas o deficiencias de todas las áreas, elementos arquitectónicos, ingenierías y demás componentes a proyectar. El reporte deberá incluir fotografías panorámicas, áreas y por vértices, a las que se anexarán croquis que indiquen los puntos y direcciones de las tomas.

1.3.4 Análisis de condiciones físicas de la región (Análisis climatológico)

El deberá tomar en cuenta todos los factores ambientales que puedan condicionar el diseño del proyecto, entre los que se incluyen: viento, precipitación pluvial, temperatura y humedad relativa. Asimismo, factores de riesgo regionales por desastres naturales, como sismos, tornados, huracanes, inundaciones y deslaves, entre otros.

1.3.5 Análisis de asoleamiento, orientaciones y ventilación (*)

Deberá presentarse un análisis que incluya una gráfica solar y/o épocas críticas de asoleamiento con relación a la orientación del edificio; recomendaciones para aprovechar la energía solar y ahorrar energía, por medio de elementos arquitectónicos, materiales, equipos y estrategias de ventilación natural; y cumplir con la normatividad correspondiente emitida por la Secretaría de Energía.

1.3.6 Plano topográfico

El formato deberá ser papel bond 90x60 con escala, el archivo electrónico en formato DWG. Para las características de pie de plano y datos en el mismo y deben ser acordes a los lineamientos normativos establecidos para estos documentos.

Contenido: Poligonal del terreno perfectamente bien identificada mediante cuadro cartesiano, curvas de nivel, identificar elementos importantes dentro y fuera del predio, como árboles, postes, registros, construcciones (en caso de existir), colindancias y calles principales

1.3.7 Ubicación

Se deberá indicar la ubicación del predio dentro de la manzana en que se encuentra, marcado las vialidades principales con sus nombres, sus colindancias y su orientación.

Se acotara fuera del dibujo, las dimensiones generales del predio, la distancia a las esquinas más próximas, y en la calle ó calles perimetrales se indicará la posición de los servicios municipales existentes tales como postes de alumbrado, postes de teléfono, coladeras pluviales, otros.

Se indicara las posiciones previas para la instalación de la toma de agua municipal y la conexión del albañal, debidamente acotados, referidos a la esquina más próxima del predio y a las colindancias del mismo



1.3.8 Estudio de mecánica de suelos

Acorde a los lineamientos normativo correspondientes.

1.3.9 Listado de documentación para acreditación. (*)

Fase I, Acreditación de la propiedad del terreno

No. Documentación oficial.*VER NOTA 1

- 1.1 Predial
- 1.2 Escrituras
- 1.3 Registro Público de la Propiedad
- 1.4 Alineamiento y No. Oficial, Uso de suelo, afectaciones y restricciones del predio
- 1.5 Comodato
- 1.6 Donación
- Características físicas del terreno.*VER NOTA 1
- Evaluación técnica
- 1.7 Plano topográfico
- 1.8 Ubicación
- 1.9 Estudio de mecánica de suelos
- 1.10 Tipo de suelo (Sismo)
- 1.11 Plan de desarrollo urbano local (existe)
- 1.12 Densidad de población
- 1.13 Vías de comunicación /derecho vial
- 1.14 Obras de apoyo
- 1.15 Elementos urbanos
- 1.16 Superficie m2 (indicar)
- 1.17 Interrelaciones con áreas vecinales
- Factibilidad de infraestructura y/o redes de servicio**
- 1.18 Agua
- 1.19 Drenaje
- 1.20 Luz
- 1.21 Telefonía

1.4 Fase II, Preliminar al desarrollo del anteproyecto

1.4.1 Análisis del programa médico (Proporcionando por el personal Médico)

El objeto es definir y delimitar espacios y áreas necesarios para el correcto funcionamiento del inmueble a proyectar. Este análisis incluye:

1.4.2 Análisis de las áreas que integran el proyecto

Incluye una relación de necesidades a satisfacer por zonas y por áreas específicas. En caso de áreas especiales, el contratista incluirá una justificación y descripción de estas.

1.4.3 Análisis de funcionamiento (Diagrama de flujo)

El desarrollo tanto del anteproyecto como del proyecto deberá permitir identificar con claridad el esquema de funcionamiento, la organización espacial y la dosificación de áreas entre otros aspectos, apoyándose en diagramas de flujo, considerando los siguientes parámetro principalmente, sin ser estos limitativos:

- A.** Flujo de personal médico, administrativo y pacientes perfectamente identificados.
- B.** Flujos de servicio, por ejemplo: núcleos sanitarios, información, etc.
- C.** Flujos de personas discapacitadas, dentro y fuera de los edificios
- D.** Flujo de abastecimiento de farmacia, bodegas, cafetería en caso de existir, etc.
- E.** Flujo de circulaciones en áreas exteriores.

1.4.4 Relación de mobiliario, equipos y sus características
Incluye una relación aproximada de los equipos lo cual permitirá en forma preliminar identificar los requerimos de espacio.

1.4.5 Anteproyecto arquitectónico (**aplica en fase III**)

El anteproyecto arquitectónico abarca el conjunto de elementos de representación que proporcionan una idea general y clara de los que se pretende edificar, respondiendo a las condiciones planteadas por el programa arquitectónico respectivo, por las características del terreno seleccionado, por el contexto en que se ubica y por las reglamentaciones a que se debe sujetarse, para que permita la toma decisiones para su interior anterior desarrollo.

1.4.6 Alcances en la elaboración de anteproyecto de obra nueva

Planos Arquitectónicos

1. Planta de conjunto
2. Plantas arquitectónicas generales
3. Criterios descriptivos de acabados

Planos de Ingenierías (no aplica en fase III)

1. Criterio descriptivo estructural
2. Criterio descriptivo instalaciones electromecánicas.

1.4.7 Descripción de los requisitos para su elaboración
Proyecto Arquitectónico General (No aplica en fase III)

Planta de Conjunto

Será un dibujo a escala, con acotaciones y ejes generales, indicando los diferentes volúmenes, cubiertas planas o inclinadas con que contará la edificación que se proyecta.



Mostrará, asimismo, las áreas libres indicando su destino: Plazas, jardines, estacionamiento, otros.

Se marcarán sombras proporcionales a las culturas de los diferentes volúmenes que contemple el proyecto. Según estudio de grafica solar.

Se indicará también la orientación y en su caso los vientos dominantes.

Plantas Arquitectónicas Generales

Serán dibujos a escala con acotaciones y ejes generales mostrando la distribución interior de la organización y partes que integran el programa arquitectónico.

Deberán dibujarse las plantas de todos los niveles y de todos los cuerpos, que en su caso, conforme el anteproyecto.

Los dibujos mostrarán el criterio estructural que propone, el mobiliario y el equipamiento correspondiente a los locales más importantes, señalando el nombre de cada zona y local.

Cortes arquitectónicos generales

Serán dibujados a escala sin acotaciones y mostrarán los diferentes niveles de que consta la edificación y posición respecto al terreno.

Mostrarán el sistema constructivo propuesto, lo más detallado posible.

Los cortes serán por las zonas y en el número que el proyectista juzgue conveniente para la mejor comprensión del proyecto.

Cortes arquitectónicos de detalle.

Serán dibujados a escala sin acotaciones de partes específicas, que por su importancia dentro del anteproyecto, requieran mayor explicación.

Tanto estos cortes como los mencionados en el inciso anterior deberán ser referidos a las plantas correspondientes.

Fachadas generales

Serán dibujadas a escala sin acotaciones, que muestren con claridad las proporciones de la edificación, los macizos, vanos y los materiales que se emplearán.

Para acusar los diferentes relieves que puedan existir, se trazarán sombras a 45 grados y se dibujarán elementos que proporciones escala como figuras humanas, árboles, otros.

El número de dibujos será el que el proyectista juzgue necesario para explicar el proyecto.

Perspectivas.

Son los dibujos que muestran el concepto plástico propuesto por el proyectista para la edificación que se proyecta.

Si se trata de un conjunto, se presentará una vista aérea y una vista de los ojos del espectador situado en el punto que el proyectista considere más importante.

Se presentará también una vista del interior de la edificación.

Abarca todos los datos técnicos y lineamientos normativos preliminares al desarrollo del anteproyecto documentación que acredita fase

No. Documento

- 1 Programa médico
- 2 Programa arquitectónico (Superficie m2).
- 3 Reserva territorial m2 (área libre permeable según reglamento)
- 4 NOMS (Aplicable indicar número)
- 5 Otras indicar

1.5 Fase III, Adecuación del proyecto al sitio (*)

Abarca los requerimientos mínimos que se deberán considerar en las etapas de desarrollo del anteproyecto y que posteriormente se deberán cuidar durante el desarrollo del proyecto específico, será sujeta a un calendario específico, acorde a la programación que presenten los representantes de la Secretaría de Salud Estatal.

1.5.1 Generalidades (*)

Las columnas estructurales de concreto deberán ser en la medida de lo posibles aparentes (sin forros) para una fácil revisión en caso de siniestro; las metálicas deberán considerar pintura retardante al fuego .

Deberán emplearse materiales y sistemas constructivos regionales, considerar los ya existentes, tomar en cuenta factores de resistencia, durabilidad, mantenimiento y protección para los usuarios y conciliar las observaciones y recomendaciones de la DGDIF.

En el diseño de las diversas áreas y elementos arquitectónicos deberán observarse los lineamientos que establece el Manual Infraestructura para discapacitados.

El contratista deberá considerar factores ambientales tales como viento, precipitación, pluvial, temperatura, asoleamiento, orientaciones, topografía del terreno, nivel freático, tipo de suelo y otros, para normar su criterio de diseño.

No. Concepto

Respuesta al contexto: Requisitos en materia de Diseño para el Proyecto. La evaluación de respuesta al contexto debe realizarse si considera todos los aspectos siguientes:

- 1 Orientación
 - 2 Iluminación
 - 3 Radiación solar
 - 4 Inundabilidad
 - 5 Viento
- Seguridad:** Requisitos en materia de diseño para el proyecto, análisis de riesgo potenciales
- 6 Extintores
 - 7 Salidas de Emergencia
 - 8 Vigilancia
 - 9 Escalera de emergencia
 - 10 RPBI
 - 11 Alarmas sonoras
 - 12 Ruta de Evacuación

Aspecto formal

- 13 Formas y técnicas de diseño
- 14 Estructura flexible “dimensiones entre ejes”
- 15 Ventilación natural (descripción de requerimientos por áreas según reglamento)
- 16 Materiales Regionalizados
- 17 Elementos especiales de protección (en caso de requerirse)

Arquitectura Ecológica (según reglamento)

- 18 Tratamiento de agua
- 19 Áreas verdes
- 20 Ahorro de rehúso
- 21 Ahorro de energía

Funcionalidad: Se revisara en relación con el usuario entendiéndose como usuario a los pacientes, médicos, enfermeras, personal administrativo y de mantenimiento, público en general, resueltos de acuerdo a los requerimientos operativos.

- 22 Circulaciones generales separadas con claridad
- 23 Personal Medico
- 24 Pacientes
- 25 Personal Administrativo
- 26 Público en general
- 27 Mantenimiento
- 28 Desechos
- 29 Suministros

1.6 ***Crterios para la elaboracin de planos por computadora *VER NOTA 2 Nota 4 El Desarrollo del Proyecto Ejecutivo No aplica en Fase III las siguientes recomendaciones solo pretenden ser una gua de apoyo) (*)***

1.6.1 Programas (software)

Todos los planos deben editarse utilizando el programa "AUTOCAD" para PC. La versin del programa ser determinada por las autoridades responsables.

1.6.2 Capas (Layer)

Los elementos como lneas, crculos, textos, etc., debern respetar el color y el tipo de lnea de sus respectivas capas.

Los nombres que se asignen a las capas debern ser plenamente identificables; se evitarn nombres confusos y abreviaturas, "MUIROS".

Cuando se requieran nombres de capas similares para conceptos diferentes, bastar definirlos claramente por ejemplo, "TEXTO" y TEXTO NEGRITAS".



A cada capa se le asignará un color y tipo de línea, atributos que se respetarán al dibujar en ella.

Para la representación de planos estructurales, se adoptarán los criterios indicados en los puntos anteriores.

Se recomienda destinar una capa para los croquis de localización con el fin de imprimirlo con línea delgada.

En los planos de Cortes Generales y Fachadas se recomienda utilizar las siguientes capas: Primer Plano y Cuarto Plano. En ellos, se trazarán las líneas correspondientes a los diferentes planos que se deseen representar, en caso de que sus respectivas capas no cumplan con ese objetivo.

Cuando se requiera hacer Bloques, se ubicarán en la capa cero para insertarlo posteriormente en las diferentes capas, respetando sus atributos, sobre todo color.

1.6.3 Líneas

Se utilizarán únicamente nueve colores básicos para la impresión de planos, con las siguientes graduaciones de línea:

Deberán aplicar tanto en el proyecto como en la elaboración de proyecto ejecutivo.

NÚMERO	COLOR	GRADUACIÓN "mm"
1	Rojo	0.10
2	Amarillo	0.20
3	Verde	0.35
4	Cyan	0.25
5	Azul	0.50
6	Magenta	0.60
7	Blanco	0.18
8	Gris Oscuro (8)	0.00
9	Gris Claro	0.05

Los archivos finales deberán contener esta gama de colores para que puedan ser fácilmente manejables.

Los colores y graduaciones serán los mismos en todo el proyecto y su número deberá ser el menor posible.

1.6.4 Acotaciones

El tipo de línea para ejes será “CENTER”

Se utilizarán dos tipos de acotaciones:

Con punto para dimensiones ente ejes.

Con flecha a 45^a para todas las demás acotaciones.

Se utilizarán líneas de referencia auxiliares para acotaciones, las cuales serán del tipo DOT2 (***) con color de Layer Blanco.

En la representación de acotaciones, las variables principales para la escala 1:100 serán las siguientes:

Altura del texto: 0:20

Desfasamiento de la línea de acotación: 0.0005

Ajustar texto sobre la línea de acotación, sin directriz.

Tamaño de flecha: 0.20 Ampliar línea de acotación 0.15

Para otras escalas, se calculará el factor que modifique las variables señaladas en el punto anterior, con el propósito de conservar la misma proporción en el plano.

1.6.5 Textos

La tipografía para textos y acotaciones será de 2mm de altura.

La tipografía para títulos y ejes será “ARIAL”, su altura será proporcional a la escala del dibujo.

1.6.6 Claves y Escalas

A menos que la DGDIF establezca indicaciones particulares para un proyecto, la elección de las escalas en las cuales se presentarán los dibujos quedará a juicio del proyectista, quién la establecerá en función de la magnitud del proyecto. La codificación para cada tipo de plano se efectuará utilizando las siguientes claves entre otras tanto anteproyecto como proyecto.

REFERENCIA	PLANO	CLAVE	ESCALA RECOMENDABLE
1	Plantas de anteproyecto	AP-01 (*)	1:100, 1:200
2	Plantas de trazo	TZ-01	1:100, 1:200
3	Planta de conjunto	AC-1	1:200, 1:250,1:500
4	Plantas Generales	ARQ-01	1:100
5	Planta de Azoteas	AZ-01	1:100
6	Plantas amuebladas con Guías de Dotación	MO-01	1:50
7	Plantas de Plafones	PL-01	1:50
8	Fachadas Generales	FG-01	1:100
9	Fachadas interiores	FI-01	1:50
10	Cortes Generales	CG-01	1:50

REFERENCIA	PLANO	CLAVE	ESCALA RECOMENDABLE
11	Cortes por Fachada	CXF-01	1:25
12	Detalles	DT-01	1:25,1:20
13	Plantas de Salidas Eléctricas	IE-01	1:50
14	Plantas de Salidas Hidráulicas Sanitarias	IHS-01	1:50
15	Plantas de Salidas Especiales	IES-01	1:50
16	Plantas de Salidas de gases medicinales	IGM-01	1:50
17	Plantas de Salidas de Telecomunicaciones	ITC-01	1:50
18	Guías Mecánicas	GM-01	1:25
19	Albañilería	AL-01	1:50
20	Acabados	AS-01	1:50
21	Herrería	HE-01	1:50,1:25
22	Carpintería	CA-01	1:50
23	Señalización	SE-01	1:25, 1:20
24	Obras Exteriores	OEX-01	1:50, 1:100,1:200
25	Plantas de Demolición y Desmontajes	DM-01	1:50

(*) Anteponer la clave AP a todos los planos que se constituyan anteproyecto

La variable "LTSCALE" para planos escala 1:100, será 1.0 y su equivalencia para otras escalas.

1.6.7 Formatos

En función de dimensiones del proyecto arquitectónico, podrán elegirse formatos de 60 x 90 cm. de 75 x 110 cm., en todos los casos se utilizará el mismo formato para cada proyecto.

Se incluyen archivos para utilizarse en el dibujo de planos, los cuales contienen las diferentes partes que componen el plano (cuadro de datos, cuadro de firmas para visto bueno y tabla de acabados). Así como machotes de textos, ejes, acotaciones, líneas, símbolos de corte niveles en planta y alzado, etc., cuyos atributos deberán respetarse.

1.6.8 Impresiones

Los planos para revisiones deben entregarse impresos en blanco y negro sobre papel Bond de 90/100 Kg., especial para copias Xerográficas.

Los planos definitivos, tanto de la etapa de anteproyecto como proyecto, se entregarán impresos en blanco y negro sobre papel 100% Trapo de 9 Kg./cm², especial para copias Xerográficas

Archivos electrónicos

La entrega de los archivos se realizará en discos compactos (CD), utilizando únicamente archivo con extensión *.DWG. No se aceptarán archivos comprimidos *.ZIP, ni ejecutables *.EXE, ni backup.

Los archivos electrónicos no deben incluir capas congeladas o apagadas.

NOTAS:

Nota 1

En la Fase I en los numerales del 1.2.1 al 1.2.5, en lo relativo a la entrega física de los Documentos, estos podrán ser acreditados en forma magnética (CD),que contenga la Información Técnica y Legal escaneada y deberá estar acompañada de un oficio de entrega y listado según formato anexo contenido en esta Guía. Formato de (Nota 1)

Nota 2

Los lineamientos de esta guía en los numerales del 1.6 al 1.6.6 no son limitativos son enunciativos, son referentes mínimos aceptándose alternativas que cumplan con las expectativas señaladas en cada fase.

Nota 3

Los lineamientos para el desarrollo del proyecto ejecutivo serán acorde a los lineamientos que para tal efecto emitan los representantes de los Servicios de Salud Estatales, pudiendo considerar los señalados en esta guía para obtener una presentación homogénea.

Nota 4

El Desarrollo del anteproyecto es el documento que aplica en Fase III, para la emisión del Certificado de Factibilidad.