



SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
SUBSECRETARÍA TÉCNICA
Ejercicio 2018

Guía para la solicitud de:
Elaboración de proyectos ejecutivos;
Revisión de proyectos externos, y
Contratación y ejecución de obras.



Índice

1. Introducción.
2. Objetivo.
3. Glosario de términos.
4. Disposiciones generales para la elaboración de proyectos ejecutivos.
5. Responsabilidades del solicitante.
6. Solicitud y desarrollo de un proyecto ejecutivo.
7. Solicitud y valoración de proyecto externo.
8. Solicitud de contratación y ejecución de obra pública.
9. Anexos.
 - A) Bitácora de Proyecto
 - B) Anexo 1: Solicitud de Desarrollo y/o Opinión de Proyecto Ejecutivo
 - C) Anexo 2: Aprobación De Anteproyecto Arquitectónico
 - D) Anexo 3: Conclusión de Proyecto Ejecutivo
 - E) Anexo 4. Opinión Positiva de Proyecto Externo
 - F) Anexo 5: Solicitud de Contratación y Ejecución de Obra Pública
 - G) Anexo 6: Contenido de Expediente Técnico



1. INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica de la Administración Pública de Estado de Zacatecas, entrada en vigor a partir del 01 de enero del año 2017, establece las bases de organización de la Administración Pública Centralizada, así como las atribuciones en común y específicas de las Dependencias y en la cual se erige a la Secretaría de Infraestructura como la encargada de ejecutar el programa de obra pública en movilidad urbana, de construcción de caminos e infraestructura de salud; así como la conservación y ampliación del patrimonio inmobiliario del Poder Ejecutivo del Estado.

La Secretaría de Infraestructura es una dependencia pública centralizada del Poder Ejecutivo del Estado que tiene a su cargo el despacho de los asuntos y el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas y demás leyes, códigos, decretos, reglamentos, acuerdos y órdenes del Gobernador en las materias de su competencia.

2. OBJETIVO

La presente Guía tiene como propósito establecer la mecánica operativa y los requisitos que deberán atenderse, derivados de los Convenios de Colaboración suscritos entre la Secretaría de Infraestructura y las Dependencias y Entidades Paraestatales de la Administración Pública Estatal para la realización de proyectos y ejecución de obra pública.



3. GLOSARIO DE TÉRMINOS:

- I. Secretaría: La Secretaría de Infraestructura.
- II. Solicitante: Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal, y Gobiernos Municipales del Estado de Zacatecas, que soliciten la elaboración y revisión de proyectos, así como la contratación y ejecución de obra pública.
- III. Clave de identificación: Código establecido por la Secretaría de Infraestructura, para el control y seguimiento de cada uno de los proyectos y obras que son ejecutados.
- IV. Responsable de Proyecto: Persona designada por la Secretaría de Infraestructura para la realización, seguimiento y/o revisión de proyectos, adscrita a la Dirección de Proyectos de la Subsecretaría Técnica.
- V. Bitácora de Proyecto: Herramienta de trabajo para el control y seguimiento de las actividades desarrolladas en el proceso de generación de un proyecto, a cargo del Responsable de Proyecto.
- VI. Enlace: Persona designada por el solicitante, para el seguimiento de proyectos y obras ejecutadas por la Secretaría.
- VII. Proyecto Ejecutivo: Solución constructiva del diseño Arquitectónico, representada en forma gráfica; se conforma de un conjunto de planos, especificación de los materiales y técnicas constructivas para su ejecución, abarca desde el levantamiento topográfico hasta la generación del costo del proyecto.
- VIII. Opinión positiva del proyecto externo: Documento emitido por la Secretaría una vez que se considere que el proyecto externo cumple con la normatividad aplicable y vigente en la materia.
- IX. Lineamientos de operación: Los emitidos por la autoridad hacendaria (federal, estatal o municipal) por los que se definan los criterios para la aplicación, seguimiento, control, transparencia y rendición de cuentas de los recursos públicos que se pretenden aplicar, vigentes en el ejercicio fiscal en el que se interponga la solicitud correspondiente (sea de elaboración de proyectos ejecutivos, revisión de proyectos externos y, cuanto más, de contratación y ejecución de obras públicas y servicios relacionados con las mismas).



4. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS EJECUTIVOS.

- I. La elaboración de un proyecto deberá ser solicitada en el ejercicio anterior a la contratación de la obra.
- II. El desarrollo de proyectos es facultad de la Subsecretaría Técnica; a través de sus Direcciones se dará el seguimiento correspondiente desde su inicio hasta su término.
- III. El Solicitante deberá considerar un periodo mínimo de cincuenta días hábiles para el desarrollo de un proyecto ejecutivo; lo anterior siempre y cuando se cuente con la documentación e información necesaria y sean respetados los tiempos establecidos en la presente guía, para cada etapa de desarrollo.
- IV. Cada proyecto contará con una Clave de Identificación y Responsable de Proyecto; el solicitante deberá hacer referencia a la clave de identificación cuando así se requiera.
- V. La Dirección de Proyectos de la Subsecretaría Técnica contará con una “Bitácora de Proyecto”, que estará a disposición del solicitante para consulta.
- VI. El Solicitante deberá designar un único enlace con la facultad de toma de decisión, quedando bajo su responsabilidad la autorización de adecuaciones y observaciones que surjan durante el desarrollo del anteproyecto.
- VII. El Solicitante deberá presentar el documento comprobatorio de la suficiencia presupuestal del proyecto solicitado.
- VIII. A través de la subsecretaría Jurídica de la SINFRA se formalizará un Convenio de Colaboración por cada solicitante.



5. RESPONSABILIDADES DEL SOLICITANTE.

- I. Atender con oportunidad los acuerdos que se establezcan en el desarrollo y/o valoración del proyecto solicitado.
- II. El Solicitante será responsable de tramitar y hacer llegar a la Secretaría la certeza jurídica de la propiedad del terreno, los permisos, factibilidades, compatibilidades, entre otras gestiones que pudieran surgir y sean necesarias para el desarrollo del proyecto.

Para lo anterior la Secretaría dará aviso con antelación al solicitante especificando el trámite requerido a través del Anexo 3 de la presente guía.

- III. El proceso de elaboración de un proyecto, se podrá suspender temporal o definitivamente, como consecuencia de la falta de documentación e información necesaria para su desarrollo; para tal efecto la Secretaría hará llegar al Solicitante el formato “Aviso de suspensión de desarrollo de proyecto”.
- IV. La elaboración y obtención de diagnósticos, estudios y factibilidades de índole social, serán responsabilidad del solicitante.
- V. El pago que se derive de la publicación de las convocatorias para concurso de obras públicas, deberá ser absorbido por el Solicitante.



6. SOLICITUD Y DESARROLLO DE UN PROYECTO EJECUTIVO.

- I. El Solicitante deberá presentar oficio de solicitud en formato libre.
 - a. Adjuntar al oficio de solicitud el Anexo 1 de la presente guía.
 - b. Deberá presentar a la Secretaría de Infraestructura el mapa, plano o gráfico que indique la localización (georeferenciación) y los límites de la propiedad en la que será realizado el proyecto.
 - c. Adjuntar la **documentación que acredite la propiedad legal del inmueble**.
- II. La Secretaría a través de la Subsecretaría Técnica convocará al Solicitante, a reunión de trabajo para el análisis conjunto de la (s) solicitud (es) debiéndose formalizar una minuta en la que se plasmen los acuerdos correspondientes a la atención de las mismas.
- III. La Secretaría notificará oficialmente al Solicitante en un término no mayor a diez días hábiles posteriores a la reunión mencionada en el punto anterior, el inicio del desarrollo del proyecto, especificando Clave de Identificación, Responsable de Proyecto y fecha para reunión de trabajo con la Dirección de Proyectos de la Subsecretaría Técnica.
- IV. La Dirección de Proyectos realizará conjuntamente con el Solicitante, reunión de trabajo para determinar los alcances del proyecto, debiéndose formalizar una Bitácora de Proyecto.
- V. La Subsecretaría Técnica de la SINFRA y el Solicitante podrán convocar en cualquier etapa del desarrollo del proyecto a reuniones de trabajo, con el objeto de emitir observaciones y aclaraciones concernientes a la propuesta y necesidades de los solicitantes. Las solicitudes para entablar reuniones deberán efectuarse de manera oficial con un mínimo de tres días hábiles de anticipación, los acuerdos establecidos en estas reuniones se registrarán en la Bitácora de Proyecto.



- VI. La Secretaría hará llegar de manera oficial al Solicitante el anteproyecto, con el propósito de que el Solicitante determine, si el proyecto cumple con el objetivo por el que ha sido desarrollado.

En caso de ser aprobado, el Solicitante deberá emitir de manera oficial a la Secretaría la aceptación del anteproyecto en un término no **mayor a tres días hábiles**, debiendo adjuntar el Anexo 2 de la presente Guía.

En el caso de que el Solicitante manifieste observaciones, deberá solicitar reunión de trabajo en los términos establecidos en el numeral V del presente apartado.

- VII. Una vez que el anteproyecto ha sido aprobado por el Solicitante, la Subsecretaría Técnica de la SINFRA procederá al desarrollo del proyecto ejecutivo; concluida esta etapa de desarrollo, se hará llegar oficialmente al Solicitante el proyecto original en formato impreso y digital (PDF) anexando el formato “Conclusión de Proyecto Ejecutivo” (Anexo 3).
- VIII. El Solicitante deberá remitir a la Secretaría con carácter obligatorio, en un término **no mayor a tres días hábiles** el proyecto ejecutivo firmado por su Titular.
- IX. El documento denominado “Conclusión de Proyecto Ejecutivo” (Anexo 3), será requisito indispensable para la contratación de la obra pública, cuyo proyecto haya sido elaborado por la Secretaría.
- X. Para la ampliación de proyectos, el Solicitante deberá atender los requisitos del presente apartado.



7. SOLICITUD Y VALORACIÓN DE PROYECTOS EXTERNOS.

- I. El Solicitante deberá presentar oficio de solicitud en formato libre.
 - a. Adjuntar al oficio de solicitud el Anexo 1 de la presente guía.
 - b. Expediente técnico en formato impreso y digital.
 - c. Adjuntar la **documentación que acredite la propiedad legal del inmueble.**
- II. La Secretaría notificará oficialmente al Solicitante en un término no mayor a diez días hábiles contando a partir del día siguiente a la recepción de la solicitud, el inicio de la valoración del proyecto, especificando Clave de Identificación, Responsable de Proyecto y fecha para reunión de trabajo con la Dirección de Proyectos de la Subsecretaría Técnica.
- III. La Dirección de Proyectos realizará conjuntamente con el Solicitante, reunión de trabajo para conocer los alcances del proyecto externo, debiéndose formalizar una Bitácora de Proyecto.
- IV. La Subsecretaría Técnica de la SINFRRA podrá convocar al Solicitante en cualquier etapa del desarrollo del proyecto a reuniones de trabajo con el objeto de aclarar observaciones respecto del proyecto externo; los acuerdos establecidos en estas reuniones deberán ser registradas en la Bitácora de Proyecto.
- V. La Secretaría hará llegar al solicitante la “Opinión positiva del proyecto externo”, (Anexo 4 de la presente Guía) una vez que se considere que el proyecto externo cumple con la normatividad aplicable y vigente en la materia.



- VI. El documento denominado “Opinión positiva del proyecto externo”, será requisito indispensable para la contratación de Obra Pública, cuyo proyecto haya sido desarrollado por externos.

- VII. El periodo de revisión de un proyecto externo será de veinte días hábiles a partir del día siguiente de la recepción del proyecto en la Secretaría, y siempre y cuando se atiendan las aclaraciones solicitadas.



8. SOLICITUD DE CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA.

I. El Solicitante deberá presentar oficio de solicitud en formato libre, haciendo referencia de la “Clave de Identificación” determinada por la Secretaría para cada proyecto.

a. Adjuntar el Anexo 4 de la presente Guía.

b. Adjuntar copia del documento denominado “Conclusión de Proyecto Ejecutivo” y/o “Opinión positiva del proyecto externo”, emitidos por la Secretaría.

c. Anexar copia del Oficio de Ejecución emitido por la Coordinación Estatal de Planeación (COEPLA), en el caso de que aplique.

Las fechas de inicio y término establecidas en el oficio de ejecución deberán estar vigentes al momento de la solicitud de contratación.

d. Adjuntar copia de los permisos, donaciones, factibilidades, compatibilidades, y documentos que se requieran para la ejecución de la obra.

e. Para el caso de obras autorizadas con Fondos Federales, deberá adjuntar copia de la documentación que compruebe que la obra fue autorizada (Convenio, Anexo, Oficio, Acta, entre otros).

II. La Secretaría no podrá atender solicitudes de ejecución de obra de aquellos Solicitantes que no presenten la documentación completa; para ello les será informado de manera oficial la relación de documentos faltantes y el tiempo máximo en el que se deberá remitir la documentación.

III. En el caso de que la solicitud sea integrada con la documentación completa, La Subsecretaría Técnica solicitará a la Subsecretaría Jurídica la instauración del procedimiento de adjudicación del contrato, adjuntando los requisitos y documentos que se precisan en los numerales 6, 7 y 8 de la presente guía.



La Secretaría notificará oficialmente al Solicitante en un término no mayor a **cinco días hábiles** la fecha en que su solicitud fue remitida a la Subsecretaría Jurídica para dar inicio al proceso de contratación.

El Solicitante deberá dar seguimiento al proceso de contratación con la Subsecretaría Jurídica de la SINFRA.

- IV. Una vez concluido el proceso de contratación la Secretaría a través de la Subsecretaría Jurídica hará llegar de manera oficial el contrato original al Solicitante, para que sea firmado por su Titular, siendo devuelto a la Secretaría en un **término no mayor a dos días hábiles**.
- V. La Secretaría notificará oficialmente al Solicitante la fecha de inicio de la obra y el nombre del supervisor responsable de la obra, con el objetivo de facilitarle el seguimiento de la ejecución de la obra.



9. ANEXOS

A) BITÁCORA DE PROYECTO



SUBSECRETARÍA TÉCNICA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

BITÁCORA DE PROYECTO

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN*:	
NOMBRE DEL PROYECTO:	
DEPENDENCIA O ENTIDAD SOLICITANTE:	
RESPONSABLE DEL PROYECTO*:	
ENLACE DEL SOLICITANTE:	
FECHA DE APERTURA DE LA BITACORA:	

FIRMA DEL DIRECTOR DE PROYECTOS

ARQ. FRANCISCO VARGAS DE LA LLATA

FIRMA RESPONSABLE DEL PROYECTO

Nombre

FIRMA ENLACE DEL SOLIICANTE

NOMBRE

*Emitido por la Secretaría de Infraestructura



SUBSECRETARÍA TÉCNICA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

BITÁCORA DE PROYECTO

FECHA:	_____
CLAVE DE IDENTIFICACIÓN*:	_____
NOMBRE DEL PROYECTO*:	_____

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	OBSERVACIONES
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

FIRMA DEL DIRECTOR DE PROYECTOS

ARQ. FRANCISCO VARGAS DE LA LLATA

FIRMA RESPONSABLE DEL PROYECTO

NOMBRE

FIRMA ENLACE DEL SOLICITANTE

NOMBRE



B) ANEXO 1: SOLICITUD DE DESARROLLO Y/O OPINIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO

Logotipo y/o hoja membrada de la Dependencia solicitante				SOLICITUD DE DESARROLLO Y/O OPINIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO			
Datos generales del proyecto							
(Uso exclusivo de la SINPRA)				Fecha de solicitud			
Clave de Identificación				Día	Mes	Año	
Tipo de trámite			Clave *		Municipio	Clave *	Localidad
Solicitud de desarrollo de proyecto							
Solicitud de opinión de proyecto (anexar check list de planos)							
* Clave asignada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).							
Nombre de la Dependencia/Entidad solicitante:							
1. Información general del proyecto							
1.1 Nombre del Proyecto							
El nombre plasmado en este campo será la base para la denominación del proyecto, que será plasmada en la documentación e información generada en proceso de su desarrollo.							
1.2 Fuentes de financiamiento							
Origen, Programa, Fondo				%	Monto (con IVA)		
Total				100.0			
1.3 Localización geográfica del inmueble donde se desarrolla el proyecto							
Dirección							
Coordenadas		Latitud: _____, Longitud: _____					
2. Alineación Estratégica							
Programa(s) Relacionado(s)	Objetivos	Estrategias	Líneas de acción				
Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021							
Programa Sectorial							
Otros							
3. Análisis de la situación actual							
3.1 Describir el problema que se busca resolver con el proyecto							
3.2 Objetivo del proyecto							
3.3 Población beneficiada							
Total:							
Hombres:							
Mujeres:							
3.4 Impacto social							
3.5 Impacto ambiental							
3.6 Impacto económico							
3.7 Impacto en el desarrollo urbano							
3.8 Relación de anexos a la solicitud							



C) ANEXO 2: APROBACIÓN DE ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Logotipo y/o hoja
membretada de la
Dependencia solicitante

APROBACIÓN DE ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Clave de Identificación	
--------------------------------	--

Clave otorgada por la SINFRA.

Fecha de aprobación		
Día	Mes	Año

Nombre del Proyecto

Ubicación del Proyecto

APROBACIÓN DE ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO
Manifiesto estar de acuerdo con las características generales del anteproyecto, mismas que fueron establecidas conjuntamente por esta Dependencia y la Dirección de Proyectos de la Subsecretaría Técnica de la SINFRA; por lo que expreso mi autorización para dar comienzo al desarrollo del Proyecto Ejecutivo.

Se anexa al presente plano arquitectónico con firma y sello de aprobación.

**Nombre y Firma del Titular de la Dependencia
Solicitante**

**Nombre y Firma del Enlace de la Dependencia
solicitante**



D) ANEXO 3: CONCLUSIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO



CONCLUSIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO

Clave de Identificación	
--------------------------------	--

Clave otorgada por la SINFRA.

Fecha y lugar de entrega			
Día	Mes	Año	Lugar

Nombre del Proyecto

Ubicación del Proyecto

CONCLUSIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO
<p>El proyecto ejecutivo ha sido desarrollado con base en las disposiciones normativas de construcción vigentes en la materia; por lo que se emite una validación positiva para su ejecución.</p>

Relación de anexos que integran el Proyecto Ejecutivo.
1. 2. n.....

Relación de trámites y permisos que el solicitante deberá atender con antelación a la ejecución del proyecto.
1. 2. n.....

ING. JORGE LUIS PEDROZA OCHOA
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

T.S. GUILLERMO HARO VALENZUELA
SUBSECRETARÍO TÉCNICO

ARQ. FRANCISCO VARGAS DE LA LLATA
DIRECTOR DE PROYECTOS



E) ANEXO 4. OPINIÓN POSITIVA DE PROYECTO EXTERNO

Clave de Identificación		Fecha y lugar de entrega			
		Día	Mes	Año	Lugar
Clave otorgada por la SINFRA.					
Nombre del Proyecto					
Ubicación del Proyecto					
VALORACIÓN DEL PROYECTO EXTERNO					
El proyecto ejecutivo ha sido valorado con base en las disposiciones normativas de construcción vigentes en la materia; por lo que se emite una opinión positiva para su ejecución.					
<hr/> ING. JORGE LUIS PEDROZA OCHOA SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA					
<hr/> T.S. GUILLERMO HARO VALENZUELA SUBSECRETARÍO TÉCNICO			<hr/> ARQ. FRANCISCO VARGAS DE LA LLATA DIRECTOR DE PROYECTOS		



F) ANEXO 5: SOLICITUD DE CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

Logotipo y/o hoja membretada de la Dependencia solicitante		SOLICITUD DE CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA		
Datos generales del proyecto				
Clave de Identificación del proyecto		Fecha de solicitud		
		Día	Mes	Año
Clave otorgada por la SINFRA, durante el proceso de desarrollo o valoración de un proyecto.				
Clave *	Municipio	Clave *	Localidad	
* Clave asignada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).				
Nombre de la Dependencia/Entidad solicitante:				
1. Información general del proyecto				
1.1 Nombre del Proyecto				
El nombre plasmado en este campo será la base para la denominación del proyecto, que será plasmada en la documentación e información generada en proceso de su desarrollo.				
1.2 Fuente de financiamiento				
Origen, Programa, Fondo		%	Monto (con IVA)	
Total		100.0		
1.3 Periodo de ejecución del proyecto				
2. Normatividad				
2.1 Número y fecha de oficio de autorización		2.2 Número y fecha de oficio de ejecución		
2.1 Otros documentos de autorización de recursos (número y fecha)				
2.3 Convenio Federal a través del cual se autorizan los recursos				
Número:				
Fecha:				
Dependencia:				
2.4 Fecha límite en la que debe formalizarse el contrato de obra				
2.5 Fecha límite para la terminación de la obra				
2.6 Fecha límite para la erogación de los recursos				
2.7 Relación de Leyes, Lineamiento, Manuales, Normas, entre otros a considerar para la ejecución de la obra				
1.-				
2.-				
n.....				
3 Otras consideraciones de relevancia para cumplir con la normatividad de los Fondos				



G) ANEXO 6: CONTENIDO DE EXPEDIENTE TÉCNICO

CONTENIDO DE EXPEDIENTE TÉCNICO

- Memoria Descriptiva;
- Memoria de cálculo;
- Estudios de mecánica de suelos, geológicos y otros;
- Estudio de impacto ambiental;
- Especificaciones técnicas;
- En su caso manuales de operación;
- Presupuesto;
- Calendario de ejecución;
- Explosión de insumos;
- Catálogo;
- Análisis de Precios Unitarios (matriz);
- Generadores;
- Posesión legal del Predio;
- Factibilidades, y
- Permisos y licencias.



FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO PARA VALIDACIÓN		
	NOMBRE DE PROYECTO:	
	UBICACIÓN	
	TIPO DE PROYECTO:	
	SOLICITANTE:	
	FECHA DE RECEPCIÓN	
1.00	PLANOS GENERALES	INCLUYE NO INCLUYE
1.1	LEVANTAMIENTO	
1.2	MECÁNICA DE SUELOS	
1.2	PLANTA DE CONJUNTO	
1.3	PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO	
1.4	PLANTA DE TRAZO	
1.5	OBRA EXTERIOR	
1.5	ALZADO DE BARRIDAS INTERIORES Y CORTES	
1.5	DISEÑO Y TRAZO	
1.5	ACABADOS	
1.6	LANDSCAPE	
2.00	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	INCLUYE NO INCLUYE
2.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	
2.2	PLANTAS DE AZOTEAS	
2.3	PLANOS DE CORTES	
2.4	PLANOS DE FACHADAS	
2.5	PLANOS DE FACHADAS DE CONJUNTO	
2.6	PLANOS DE CORTE POR FACHADA	
2.7	PLANOS DE DETALLES DE BAÑOS Y SANITARIOS	
2.8	PLANOS DE ALBAÑILERÍA	
2.9	PLANOS DE ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	
2.10	PLANOS DE CANCELERÍA Y ALUMINIO	
2.11	PLANOS DE CARPINTERÍA	
2.12	PLANOS DE HERRERÍA	
2.13	PLANOS DE SEÑALÉTICA	
2.14	PLANOS DE PLAFONES	
	PLANTA ARQUITECTÓNICA	
	DETALLES	
	GUÍA MECÁNICA	
3.00	PLANOS DE INSTALACIONES	INCLUYE NO INCLUYE
3.1	ELECTRICA	
	ALUMBRADO NORMAL	
	ALUMBRADO EMERGENCIA	
	RECEPTACULOS NORMALES	
	RECEPTACULOS REGULADOS	
	ALIMENTADORES	
	DIAGRAMA UNIFILAR	
3.2	ILUMINACIÓN	
3.3	SISTEMA DE TIERRAS, MEDIA TENSION	
3.4	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	
	PLANTA ARQUITECTÓNICAS	
	ISOMÉTRICO	
	CISTERNAS	
3.5	INSTALACIÓN SANITARIA	
	PLANTA ARQUITECTÓNICAS	
	ISOMÉTRICO	
3.6	INSTALACIÓN DE GAS	
	PLANTA ARQUITECTÓNICAS	
	ISOMÉTRICO	
3.7	ESPECIALES	
3.8	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	
	DETECTOR DE HUMOS	
	PLANO DE EXTINTORES	
3.9	AIRE ACONDICIONADO	
3.10	VOZ Y DATOS	
3.11	TELEFONIA	
3.12	DOMÓTICA	
4.00	REDES	INCLUYE NO INCLUYE
4.1	ELECTRICA	
4.2	ALUMBRADO	
4.3	HIDRÁULICA	
4.4	SANITARIA	
4.5	ESPECIALES	
5.00	PLANOS ESTRUCTURALES	INCLUYE NO INCLUYE
5.1	CIMENTACION	
5.2	LOSAS Y ESTRUCTURAD	
5.3	AZOTEAS	
5.4	DETALLES ESTRUCTURALES	
5.5	MEMORIAS DE CALCULO	
6.00	NOTAS GENERALES	