

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

Manual de Procedimientos



Subdirección de Proyectos

Xalapa, Ver. Octubre 2003



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA
LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
01

ÍNDICE

Presentación..... 02

Estructura Orgánica

- **Subdirección de Proyectos..... 03**

Simbología..... 05

Descripción de Procedimientos y Diagramas de Flujo

1. Departamentos de Arquitectura e Ingeniería.

1.1 **Elaboración de Proyectos de Obra..... 09**

1.2 **Elaboración de Actualizaciones y/o Modificaciones a Proyectos de Obra..... 18**

1.3 **Revisión de Catálogos de Conceptos. 21**

1.4 **Inspección Técnica para Complementar las Cédulas de Validación..... 24**

1.5 **Seguimiento a la Contratación de Servicios relacionados con el Proyecto Ejecutivo..... 27**



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA
LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
02

PRESENTACIÓN

El Plan Veracruzano de Desarrollo 1999-2003 establece como su cuarto eje rector dotar a la entidad con una Administración Pública moderna que ofrezca mejores servicios.

Para lograr los niveles de productividad, eficiencia, eficacia, transparencia y calidad que la sociedad veracruzana espera, es necesario que las dependencias y entidades cuenten con un marco administrativo que detalle las actividades que de manera sistemática realizan las áreas que las integran.

Con estos propósitos de claridad y orden, el Comité de Construcción de Espacios Educativos elaboró el Manual de Procedimientos de la Dirección General, como guía del quién y cómo se realizan las actividades a través de las cuáles se da cumplimiento a las atribuciones que le confiere al Reglamento Interior.

El presente documento es resultado del trabajo conjunto de la Subdirección Administrativa, de las diferentes Áreas que integran al Comité, y la Dirección General, y comprende los siguientes apartados:

* *Estructura Orgánica*, muestra las áreas que integran al Organismo.

* *Simbología*, indica de manera gráfica el nombre y significado de los símbolos utilizados en los diagramas de flujo de cada procedimiento.

* *Descripciones de procedimientos*, señalan el nombre, objetivo, normas y descripción narrativa y gráfica (diagramas de flujo) de las rutinas de trabajo desarrolladas por las áreas que integran la Dirección General.

A) *Descripción Narrativa*, expresa el orden, de manera lógica, detallada y secuencial, en que se desarrollan las actividades de un procedimiento y señala quienes son los responsables de su ejecución.

B) *Diagramas de Flujo*, es la representación gráfica de un procedimiento.

* *Directorio*, relación de los nombres de los principales servidores públicos del área.

* *Firmas de autorización*, a través de las cuáles se precisa la responsabilidad de cada área en la elaboración, revisión y autorización del documento.



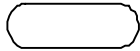
GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA
LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
03

Estructura Orgánica

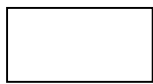


SIMBOLOGÍA



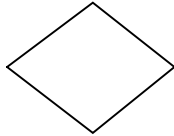
Terminal

Indica el inicio procedimiento y el final del mismo.



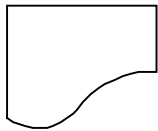
Operación

Representa la ejecución de una actividad o acciones a realizar con excepción de decisiones o alternativas.



Decisión y/o alternativa

Indica un punto dentro del flujo en el que son posibles varios caminos o alternativas (preguntas o verificación de condiciones).



Documento

Representa cualquier tipo de documento que se utilice, reciba, se genere o salga del procedimiento.



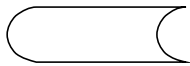
Archivo Definitivo

Indica que se guarda un documento en forma permanente.



Archivo Provisional

Indica que el documento se guarda en forma eventual o provisional.



Sistema Informático

Indica el uso de un sistema informático en el procedimiento.



Pasa el tiempo

Representa una interrupción del proceso.

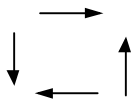


SIMBOLOGÍA



Conector de actividad

Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.



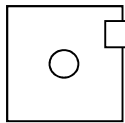
Dirección de flujo o líneas de unión

Conecta los símbolos señalando el orden en que deben realizarse las distintas operaciones.



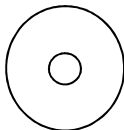
Aclaración

Se utiliza para realizar una aclaración correspondiente a una actividad del procedimiento.



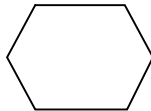
Disquete

Representa la acción de respaldar la información generada en el procedimiento en una unidad magnética.



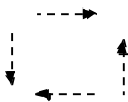
Disco compacto

Representa la acción de respaldar la información generada en el procedimiento en una unidad de lectura óptica.



Preparación o Conector de procedimiento

Indica conexión del procedimiento con otro que se realiza de principio a fin para poder continuar el descrito.



Dirección de flujo de actividades simultáneas

Conecta los símbolos señalando el orden simultáneo de dos o más actividades que se desarrollan en diferente dirección de flujo.



Efectivo o Cheque

Representa el Efectivo o Cheque que se reciba, genere o salga del procedimiento



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA
LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
07

Descripción de Procedimientos y Diagramas de Flujo





GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA
LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS


SP
08

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y DIAGRAMAS DE FLUJO

Subdirección de Proyectos

	GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS		SP 09	
PROCEDIMIENTO				
<p>Nombre: Elaboración de Proyectos de Obra.</p> <p>Objetivo: Realizar el Proyecto ejecutivo correspondiente con base en la normatividad del CAPFCE Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas de cada una de sus áreas de responsabilidad.</p> <p>Frecuencia: Diaria</p>				
NORMAS				
<p>- El Proceso de producción se iniciará de acuerdo a las prioridades informadas por Subdirección Técnica o la Subdirección de Construcción.</p> <p>- La Subdirección de Proyectos será la responsable de informar a la Subdirección de Construcción mediante Oficio el día, lugar y hora en que se reunirán para la revisión de Proyectos en gabinete.</p> <p>- Los Anexos a la Cédula de validación serán los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Croquis original, 2.-Antecedentes de propiedad en copia, 3.-Números generadores originales, en caso de que lo requiera (rehabilitación), 4.-Evaluación socioeconómica, 5.-Cédula de dictaminación de metas. <p>-La Cédula de revisión contendrá como minimó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Nombre del supervisor , •Nivel educativo, •Nombre del plantel, •Clave, •Municipio, •Localidad, •Descripción de la Etapa, •Observaciones, •Estudios a realizar en su caso. 				
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			

	GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS		SP 10	
PROCEDIMIENTO				
<p>-Todos los Oficios recepcionados y enviados por la Subdirección de Proyectos son capturados en la base de datos Seguimiento a Oficios.</p> <p>La Cédula de Control de seguimiento a Proyectos contendrá la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Numero DIP, -Nivel, -Municipio, -Localidad, -Nombre, -Clave, -Meta (Obra, aula, laboratorio, taller, anexos, rehabilitación), -Descripción de la Meta, -Cédulas recibidas, -Cédulas dictaminación de metas recibidas, -Evaluación socioeconómica, -Modalidad, -Proyectos realizados, -Proyectos (proyectos ok, fecha de terminación, generador tipo, envío de generador), -Obra exterior (Concepto de la obra), -Catálogos recibidos, -Paquete, -Catálogos (envío de catalogo para actualización, recepción de catálogo actualizado, catálogo definitivo, fecha de envío a archivo), -Vo.Bo. de la Contraloría Interna (Solicitud de validación a contraloría, revisado con observaciones del O.I.C., oficio de Vo.Bo. del O.I.C., Fecha de Vo.Bo. del O.I.C.), -Paquetes (envío de paquetes para contratación, paquetes para supervisión externa, Obras contratadas), -Observaciones generales. <p>- El C.C.E.E. También realizará Proyectos Especiales o distintos a los incluidos normalmente en Programa de Obra, mismo de los que llevará su seguimiento.</p> <p>-La elaboración de los Proyectos Ejecutivos de Obra se realiza mediante la intervención de las Oficinas de Proyectos, de Estructuras y Procedimientos de Construcción y la de Instalaciones. Cada una se encarga de los tres aspectos fundamentales en la integración de un proyecto ejecutivo:</p> <p>-Proyecto Arquitectónico – Oficina de Proyectos (para todos los niveles educativos):</p> <ul style="list-style-type: none"> •Levantamiento topográfico (Vaciado de datos del terreno, su poligonal y niveles contenidos en cédula de validación) •Planta de Conjunto (Obra Nueva) •Planta de Conjunto – Situación Actual (Consolidaciones y/o Rehabilitación) •Plantas Arquitectónicas por nivel •Fachadas por edificio •Cortes arquitectónicos por edificio •Detalles de albañilería, carpintería, herrería, cancelerías, o demás requeridos por la complejidad del proyecto. •Integración de Guías Mecánicas de CAPFCE (Planos tipo Arquitectónicos). •Definición de color en fachada. 				
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			

	GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS	SP 11		
PROCEDIMIENTO				
<p>Proyecto Estructural – Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción:</p> <p>-Para niveles básicos (Jardín de Niños, Primarias y TV Secundarias):</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cortes estructurales (Obra Nueva y Consolidaciones) •Planos estructurales de sustitución de cubiertas (Rehabilitaciones) •Plantas estructurales de cimentación y azotea (En casos especiales, por ejemplo: suelos con arcillas expansivas, con rellenos no compactados, etc.) •Detalles estructurales: preparación para adosamiento, muros de contención de mampostería o de concreto armado, taludes para contención, y demás requeridos por la complejidad del proyecto. •Integración de Guías Mecánicas de CAPFCE (Planos tipo estructurales). <p>-Para Escuelas de Educación Especial, niveles Medios (Secundarias Generales y Técnicas) y todos los niveles Medio Superior y Superior, <u>cuando el Proyecto Ejecutivo no sea elaborado 100% por el CAPFCE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Plantas Arquitectónicas indicando los muros de rigidez de concreto armado •Planos estructurales de cimentación •Planos estructurales de entepiso •Planos estructurales de azotea •Planos estructurales de sustitución de cubiertas (Rehabilitaciones) •Detalles estructurales: preparación para adosamiento, muros de contención de mampostería o de concreto armado, taludes para contención, y demás requeridos por la complejidad del proyecto. •Integración de Guías Mecánicas de CAPFCE (Planos tipo estructurales). <p>-Proyecto de Instalaciones – Oficina de Instalaciones:</p> <p><i>Para niveles básicos (Jardín de Niños, Primarias y TV Secundarias):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantas de redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias y especiales del Conjunto (Rehabilitaciones que incluyan intervención en las instalaciones). •Plantas de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y especiales por edificio (Rehabilitaciones que incluyan intervención en las instalaciones). •Detalles constructivos de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, especiales o demás requeridos por la complejidad del proyecto. •Integración de Guías Mecánicas de CAPFCE (Planos tipo de instalaciones). <p><i>Para Escuelas de Educación Especial, niveles Medios (Secundarias Generales y Técnicas) y todos los niveles Medio Superior y Superior:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Plantas de redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias y especiales del Conjunto (Obra Nueva, Consolidaciones y Rehabilitaciones que incluyan intervención en las instalaciones). •Plantas de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y especiales por edificio (Obra Nueva, Consolidaciones y Rehabilitaciones que incluyan intervención en las instalaciones). •Proyectos de Media Tensión (a partir del programa general de Obra 2003). •Detalles constructivos de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, especiales, o demás requeridos por la complejidad del proyecto. 				
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
12

PROCEDIMIENTO

- Integración de Guías Mecánicas de CAPFCE (Planos tipo de instalaciones).
- Números Generadores de Obra para instalaciones de edificios en casos de Rehabilitaciones eléctricas, levantados en campo durante las Inspecciones técnicas.

- La elaboración de números generadores de obra se realiza en la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos de la Subdirección de Proyectos, a partir del acuerdo del **Órgano de Gobierno del Comité de Construcción de Espacios Educativos** en la reunión ordinaria del día **13 de Diciembre del año 2002, teniendo como inicio oficial esta actividad el primer día hábil del ejercicio 2003.**

- A partir del **Programa General de Obra 2003**, y derivado del comunicado SEC/CCEE/ST/OPP/0123/04 recibido el 23 de Enero del 2003, que a la letra dice: "... Es opinión de esta Subdirección (Técnica) que para las obras de construcción, la obra exterior se debe definir en esa Subdirección (de Proyectos) a su muy digno cargo, en función de las necesidades del Proyecto, es decir, la cantidad de conceptos y volúmenes MÍNIMOS Y SUFICIENTES para que opere en óptimas condiciones la obra a realizar, así mismo, en base a los prototipos emitidos por el CAPFCE.... En cuanto a la obra exterior de las obras de rehabilitación, de igual forma, esa área a su cargo deberá definir los conceptos y volúmenes inherentes al proyecto ejecutivo..."; la **Subdirección de Proyectos** genera el formato de **Dictaminación de Obra Exterior** en el cual se establecen las metas de obra exterior contenidas en proyecto y números generados, de acuerdo con los datos contenidos en Cédula de Validación y en el Proyecto ejecutivo

- Este procedimiento puede conectar con el de Seguimiento a la contratación de servicios relacionados con el Proyecto Ejecutivo desde la primera revisión de la Cédula de Validación posterior a su recepción, desde la respuesta de Subdirección de Construcción a la solicitud de complemento de información a la cédula de validación, o desde cualquier punto de la elaboración de proyecto de Obra por parte de la Subdirección de Proyectos.

Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
13

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Subdirección de Proyectos	1	Recibe de la Subdirección Técnica mediante Oficio original, las Cédulas de validación originales y Anexos originales.
Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos	2	Captura en la base de datos Control de Seguimiento a proyectos las Cédulas de validación originales, y turna el Oficio original junto con las Cédulas de validación originales al Departamento de Proyectos.
Departamento de Proyectos	3	Revisa los datos contenidos en las Cédulas de validación originales para verificar que no falte ningún dato relevante para la elaboración del proyecto ejecutivo. ¿Están completos los datos de las Cédulas de Validación?
	4	<u>En caso de no estar completos los datos de la cédula de validación:</u> Elabora en base a la revisión de los datos de las Cédulas de Validación originales, la Cédula de revisión original y una copia.
	4A	Elabora Oficio original, cinco copias, lo firma y lo turna a la Subdirección de Construcción junto con la Cédula de revisión original para la complementación de la información.
	4A1	Distribuye las copias del oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Oficina de la Subdirección de Proyectos que corresponda, 4a copia al Expediente unitario de obra, 5a copia se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo. Pasa el tiempo.
	4A2	Recibe de la Subdirección de Construcción mediante Oficio original la información complementaria, archiva el Oficio original de manera cronológica permanente en el expediente que corresponda. Continúa con la actividad número 2.
Departamento de Proyectos	5	<u>En caso de estar completos los datos de las Cédulas de Validación:</u> Determina qué tipo de obra es la que se va a realizar con base a la dictaminación de metas contenida en Cédula de validación original, a las características del medio físico y al nivel educativo.
	6	Turna la Cédula de Validación original a la Oficina de Proyectos para su ingreso en el archivo de la Subdirección mediante registro en base de datos Seguimiento de Proyectos .



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
14

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN		
Departamento de Proyectos	7	Notifica de manera verbal a las Oficinas de la Subdirección de Proyectos involucradas en la elaboración del Proyecto de Obra, dependiendo de las metas contenidas en la dictaminación.		
Oficinas de Proyectos, Estructuras e Instalaciones	8	Elaboran conjuntamente las distintas oficinas de la Subdirección de Proyectos, los Planos Arquitectónicos, Estructurales y de Instalaciones necesarios y suficientes para la correcta interpretación del proyecto ejecutivo todos en original.		
	9	Notifican de manera verbal a la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos la terminación de los Planos Arquitectónicos, Estructurales y de Instalaciones originales para la elaboración de los Números Generadores de Obra.		
	10	Recaba firmas de los responsables del proyecto, Departamento de Arquitectura y de Subdirección de Proyectos, y turna de manera económica los Planos Arquitectónicos, Estructurales y de Instalaciones originales firmados al Encargado de Integración de Proyectos para la integración del paquete de Proyecto.		
Departamento de Proyectos	11	Integra los Planos Arquitectónicos, Estructurales y de Instalaciones, Guías Mecánicas y Planos Complementarios requeridos por Proyecto todos en original y cuatro copias, levanta Relación de contenido de planos original (resguardo), e integra Paquetes de proyecto originales de la siguiente manera: ¿Qué tipo de Paquetes de proyecto integra?		
	12	<u>Para el caso de una Adjudicación Directa</u> Turna el Paquete de proyecto original y copia a la Subdirección Técnica para ser rubricado el original por el Contratista de conocimiento de proyecto, y la copia para que lleve éste a cabo la ejecución de la obra; distribuye las demás copias de la siguiente manera: 2ª Copia para Supervisión de Obra, que turna a Subdirección de Construcción 3ª Copia que turna a Subdirección de Construcción para ser entregada a la Escuelas, 4ª Copia la archiva de manera cronológica permanente en el archivo de proyectos.		
	12A	Elabora Oficio original y 8 copias, y lo firma y lo turna a Subdirección Técnica junto con los Paquetes de proyecto ejecutivo origina y copias.		
	12A1	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a Copia a la Subdirección Administrativa, 4a copia al Departamento de Asuntos Jurídicos, 5a copia a la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos,		
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
15

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN		
Departamento de Proyectos	13	<p>6a copia a la Oficina de Proyectos, 7a copia la archiva en el Expediente de Obra de manera cronológica permanente. 8a copia la archiva como acuse de recibo de manera cronológica permanente.</p> <p><u>Para el caso de una Invitación Restringida a cuando menos 3 Contratistas</u> Turna el Paquete de proyecto original y 4 copias a la Subdirección Técnica para ser rubricado el original por el Contratista que resulte adjudicado de conocimiento de proyecto, y las copia para todos los participantes en la licitación; y obtiene tres copias mas y las distribuye de la siguiente manera: 5ª Copia a la Subdirección de Construcción para sus Supervisores de obra. 6ª Copia que turna a Subdirección de Construcción para ser entregada a la Escuelas, 7ª Copia la archiva de manera cronológica permanente en proyectos como acuse de recibo.</p>		
	13A	Elabora Oficio original y 8 copias, lo firma y lo turna a Subdirección Técnica junto con los paquetes de Proyecto ejecutivo original .		
	13A1	<p>Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a Copia a la Subdirección Administrativa, 4a copia al Departamento de Asuntos Jurídicos, 5a copia a la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos 6a copia a la Oficina de Proyectos, 7a copia la archiva en el Expediente de Obra de manera cronológica permanente. 8a copia la archiva como acuse de recibo de manera cronológica permanente.</p>		
	14	<p><u>Para el caso de una Invitación Pública Nacional</u> Turna el Paquete de proyecto original y el número de copias reuquidas por la Subdirección Técnica para ser rubricado el original por el Contratista que resulte adjudicado de conocimiento de proyecto, y las copias para ser entregada a los participantes en la licitación, dependiendo de la cantidad de bases que sean vendidas, obtiene tres copias mas y las distribuye de la siguiente manera: 9a Copia a la Subdirección de Construcción para sus Supervisores de obra. 10a Copia a la Subdirección de Construcción para ser entregada a la Escuelas, 11a Copia la archiva de manera cronológica permanente en proyectos como acuse de recibo.</p>		
	14A	Elabora Oficio en original y 8 copias, lo firma y lo turna a Subdirección Técnica junto con los Paquetes de proyecto ejecutivo original y copias.		
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
16

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN		
Departamento de Proyectos	14A1	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a Copia a la Subdirección Administrativa, 4a copia al Departamento de Asuntos Jurídicos, 5a copia a la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos 6a copia a la Oficina de Proyectos, 7a copia la archiva en el Expediente de Obra de manera cronológica permanente. 8a copia la archiva como acuse de recibo de manera cronológica permanente.		
Oficina de Genradores y Revisión de Catálogos	15	Revisa los Planos Arquitectónicos, Estructurales y de Instalaciones y compara la configuración del proyecto con los contenidos del archivo de generadores, para detectar antecedentes de números generadores ya elaborados. ¿Se cuenta con los generadores de obra ya elaborados?		
	15A	<u>En caso de no contar con generadores de obra ya elaborados:</u> Elabora los Números generadores de obra en dos originales y copia y recaba sello y firma de revisado del responsable de Oficina.		
	15A1	Elabora Oficio en dos originales, con cinco copias, los firma y los turna a la Subdirección Técnica y a la Subdirección Administrativa, anexando los Números generadores originales para su captura en el catálogo de conceptos y su integración en expediente unitario de obra.		
	15A2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a Copia al Departamento de Arquitectura de la Subdirección de Proyectos, 4a copia al Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos 5a copia la archiva como acuse de recibo de manera cronológica permanente.		
	16	<u>En caso de si contar con generadores de obra ya elaborados:</u> Obtiene del archivo cronológico los Números generadores de obra existentes en original , y obtiene una copia, recaba sello y firma de revisado del responsable de Oficina.		
	16A	Elabora Oficio en dos originales, con cinco copias, los firma y los turna a la Subdirección Técnica y a la Subdirección Administrativa, anexando los Números generadores originales para su captura en el catálogo de conceptos y su integración en expediente unitario de obra.		
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Aurización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
17

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN		
Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos	16A1	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a Copia al Departamento de Arquitectura de la Subdirección de Proyectos, 4a copia al Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos 5a copia la archiva como acuse de recibo de manera cronológica permanente		
Subdirección de Proyectos	17	Genera el Formato de Dictaminación de Obra Exterior original, lo firman el Subdirector de Proyectos, Departamento de Arquitectura y todas las Oficinas y turna copia a la Subdirección Técnica.		
Oficina de Proyectos	18	Elabora Oficio original y cinco copias, obtiene una fotocopia de la Cédula de validación completa, y lo turna a la Subdirección Administrativa junto con el Formato de Dictaminación de Obra Exterior original para su integración al Expediente Unitario de Obra.		
	19	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a Copia a la Subdirección Técnica, 4a copia al Departamento de Arquitectura de la Subdirección de Proyectos, 5a copia la archiva como acuse de recibo de manera cronológica permanente FIN DEL PROCEDIMIENTO		
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
18

PROCEDIMIENTO

Nombre: Elaboración de Actualizaciones y/o Modificaciones a Proyectos de Obra.

Objetivo: Actualizar y/o modificar los proyectos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones elaborados en la Subdirección de Proyectos, que por condiciones encontradas en campo requieran cambio.

Frecuencia: Eventual.

NORMAS

-Los **Anexos** serán como mínimo los siguientes documentos:

- Dictámen Técnico,
- Croquis,
- Fotografías,
- Generadores de obra.

- La Subdirección Técnica definirá por Oficio cualquier caso de Modificación de Meta, informando a la Subdirección de Proyectos y a LA Subdirección de Construcción.

-Sobre modificaciones a proyectos derivadas de imponderables, en el caso de que durante el proceso de obra surjan cambios, y siempre y cuando sea procedente, la Subdirección de Construcción informará inmediatamente a la Subdirección de Proyectos, anexándole la Documentación que justifique la acción.

-La Subdirección de Proyectos dependiendo de la prioridad indicada en el Oficio de la Subdirección de Construcción y de la documentación con la que se avale la modificación.

-La Subdirección de Proyectos no realizará modificación ni actualización alguna sin mediar de por medio oficio en el que se respalde la solicitud.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
19

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Subdirección de Proyectos	1	Recibe de la Subdirección de Construcción mediante Oficio de Solicitud de modificación a Proyecto Ejecutivo original , junto con los Anexos originales.
	2	Registra el Oficio de Solicitud de modificación a Proyecto Ejecutivo original y Anexos originales en la base de datos Control de Oficios .
	3	Turna el Oficio de Solicitud de modificación a Proyecto Ejecutivo y los Anexos a la Oficina que corresponda ambos en original.
	4	Analiza la información que contienen los Anexos originales y verifica que se encuentre completa ¿Está completa la información?
	4A	<u>En caso de no estar completa:</u> Elabora Oficio original y cuatro copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo turna a la Subdirección de Construcción solicitándole la información faltante.
	4A1	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Oficina de la Subdirección de Proyectos que corresponda. 4a copia se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo. Pasa el tiempo.
	5	Recibe de la Subdirección de Construcción mediante Oficio original la documentación faltante. Continúa con la actividad número 3.
	6	<u>En caso de estar completa la información:</u> Analiza la información recibida y determina si procede la actualización al mismo ó una modificación al Proyecto ejecutivo en su caso. ¿Qué es lo que procede?
	7	<u>En caso de proceder la actualización:</u> Elabora la actualización al Plano ó a los Números generadores y obtiene una copia.
7A	Elabora Oficio de respuesta original y cuatro copias; lo firma y lo turna junto con la copia del Plano o de los Números generadores a la Subdirección de Construcción para su aplicación en obra.	



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
20

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Subdirección de Proyectos	7A.1	Distribuye las copias del Oficio de respuesta de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la oficina de la Subdirección de proyectos que corresponda, 4a se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo.
	8	<u>En caso de no proceder la actualización al Proyecto:</u> Elabora Oficio original y cinco copias, lo firma y lo turna a la Subdirección de Construcción explicando las razones de porque no es procedente la actualización del proyecto.
	8A	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Oficina de la Subdirección de Proyectos que corresponda, 4a copia al Expediente unitario de obra, 5a se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo.
	9	<u>En caso de no ser procedentes las modificaciones al proyecto:</u> Elabora Oficio original y cinco copias, lo firma y lo turna a la Subdirección de Construcción explicando las razones de porque no es procedente la modificación al proyecto.
	9A	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Oficina de la Subdirección de Proyectos que corresponda, 4a copia al Expediente unitario de obra, 5a se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo.
	10	<u>En caso de ser procedente las modificaciones al proyecto:</u> Elabora las modificaciones al Plano o a los Números generadores y la actualización al Plano ó a los Números generadores y obtiene una copia.
	10A	Elabora Oficio de respuesta original y cinco copias; lo firma y lo turna junto con la copia del Plano o de los Números generadores a la Subdirección de Construcción para su aplicación en obra.
	10.A.1	Distribuye las copias de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la 4a copia 5a se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo. FIN DEL PROCEDIMIENTO.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
21

PROCEDIMIENTO

Nombre: Revisión de Catálogos de Conceptos.

Objetivo: Revisar los Catálogos de conceptos elaborados por la Subdirección Técnica, de acuerdo a los generadores elaborados por la Subdirección de Construcción (rehabilitación), o por la Subdirección de Proyectos en lo referente a consolidación y obra nueva.

Frecuencia: Diaria (contra recibo de catálogo).

NORMAS

-Los **Generadores para Rehabilitación** serán producidos directamente por Supervisión de Obra de la Subdirección de Construcción.

- El **Paquete de Planos** y la **Cédula de Validación** de cada obra, será entregado por el Departamento de Arquitectura a la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos, quien lo registrará en la base de datos Anteproyectos Elaborados.

- El Departamento de Generadores y Revisión de Catálogos iniciará el **Proceso de Revisión Generadores Tipo**, de **Producción de Generadores Específicos**, en caso de rehabilitaciones el de Revisión de Generadores de Rehabilitación realizados por Supervisión de Obra.

-La oficina de instalaciones del Departamento de Ingeniería realizará **Generadores de Instalaciones Especiales**.

-Los **Generadores para Rehabilitación de Obra** serán realizados por Supervisión de Obra, la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos conciliará con Supervisores de Obra los generadores elaborados por éstos últimos, siempre que sea necesario.

- La Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos emitirá el **Oficio** para envío a Subdirección Técnica solicitando las correcciones al Catálogo de Conceptos.

Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
22

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">Subdirección de Proyectos</p> <p style="text-align: center;">Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos</p>	1	Recibe de la Subdirección Técnica mediante Oficio original la Solicitud de revisión de los catálogos de conceptos originales anexos.
	2	Registra en la base de datos Seguimiento a oficios el Oficio original y lo turna a la Oficina Generadores y Revisión de catálogos.
	3	Captura en la base de datos de Seguimiento a proyectos .
	4	Revisa que los Catálogos de conceptos originales correspondan con los Generadores elaborados por la Subdirección de Proyectos para el caso de obra nueva y/o consolidación o los elaborados por la Subdirección de Construcción para el caso de rehabilitaciones.
	4.A	¿Corresponden los Números generadores con el Catálogo de conceptos? <u>En caso de no corresponder:</u>
	4.A1	Consulta con el supervisor de obra ó con la Subdirección Técnica las dudas que sugieran de las revisión al Catálogo de conceptos .
	4.A2	Realiza en base a la consulta las anotaciones en el Catálogo de conceptos original señalando los errores que correspondan.
	4.A.2	Elabora Oficio de contestación original y cinco copias, lo firma y lo turna junto con el Catálogo de conceptos original.
	4.A.3	Distribuye las copias del Oficio de contestación de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a copia a la oficina de la Subdirección de proyectos que corresponda, 4a copia se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo.
	5	Pasa el tiempo. Recibe de la Subdirección Técnica mediante Oficio original los Catálogos de conceptos originales, corregidos de conformidad con las correcciones hechas para su conformación. Continúa con la actividad número 2.
6	<u>En caso de corresponder:</u> Sella de revisado el Catálogo de conceptos original y lo rubrica el Jefe de oficina de generadores y revisión de catálogos y obtiene fotocopia.	



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
23

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos	6A 6A.1	Elabora Oficio de contestación original y cinco copias, lo firma y lo turna junto con el Catálogo de conceptos original a la Subdirección Técnica. Distribuye las copias del Oficio de contestación de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección de Construcción, 3a copia a la oficina de la Subdirección de proyectos que corresponda, 4a copia se archiva de manera cronológica permanente como acuse de recibo. FIN DEL PROCEDIMIENTO.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
24

PROCEDIMIENTO

Nombre: Inspección Técnica para complementar las Cédulas de validación.

Objetivo: Complementar la información técnica (topografía, estructuras, instalaciones, diseño, etc.) contenida en las Cédulas de Validación a través de la visita al sitio por parte del personal de la Subdirección.

Frecuencia: Eventual.

NORMAS

-En caso de haber sido solicitada mediante Oficio cualquier tipo de Inspección técnica por la Subdirección Técnica se le envirá mediante **Oficio el Reporte** original.

- La Subdirección de Proyectos podrá realizar las Inspecciones Técnicas que se requieran.

Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Aautorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
25


ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Subdirección de Proyectos	1	Recibe las Cédulas de validación en original del departamento de arquitectura.
	2	Analiza las Cédulas de validación en original y determina si es necesaria una Inspección Técnica, para su complementación.
	3	Determina que tipo de Inspección Técnica que requiere. ¿Qué tipo de Inspección Técnica se requiere?
Oficina de Proyectos	3A	<u>En caso de requerirse revisar el terreno o el entorno de la escuela:</u> Turna las Cédulas de validación originales a la Oficina de Proyectos para que programe las visitas al sitio que sean necesarias
	3.A.1	Acude al sitio, recaba la información documental y gráfica (croquis, escrituras, levantamiento topográfico existentes) y elabora el Reporte original de la visita firmando el Jefe de oficina que corresponda.
	3.A.2	Aplica el resultado de la Inspección al sitio en la elaboración del proyecto actualización o modificación.
	3.A.3	Conecta con el procedimiento de Elaboración de modificaciones y/o actualización de Proyectos. Fin.
Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción	4	<u>En caso de requerirse revisar los edificios a rehabilitar o a reestructurar:</u> Turna la Cédula de validación original a la Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción para que programen las visitas al sitio.
	4.A.1	Acude al sitio, recaba Información documental y gráfica (croquis y fotografías) y elabora el Reporte original de la visita firmando el Jefe de la oficina que corresponda.
	4.A.2	Analiza los resultados reflejados en el Reporte original y determina si la solución de atención al edificio puede definirse con base en los criterios estructurales de CAPFCE. ¿Es factible utilizar los criterios estructurales del CAPFCE en la atención del edificio?
	5	<u>En caso de que sea factible:</u> Obtiene del archivo cronológico permanente los Planos estructurales correspondientes y en base a ellos elabora el Proyecto estructural original.
	5A	Conecta con el procedimiento de Elaboración de Proyectos.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
26

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción	6	<u>En caso de que no sea factible:</u> Elabora en base al Reporte original los Términos de referencia originales para la contratación de un estudio estructural.
	6A	Conecta con el procedimiento de Seguimiento a la Contratación de Servicios relacionados con el Proyecto Ejecutivo. Fin.
Oficina de Instalaciones	7	<u>En caso de requerirse revisar las redes eléctricas, hidráulicas o sanitarias:</u> Turna la Cédula de validación original a la Oficina de Instalaciones para que se programen las visitas al sitio correspondiente.
	7A	Acude al sitio, recaba la Información documental y gráfica (croquis, fotografías, levantamiento de las condiciones de redes, mediciones de la corriente eléctrica) elabora el Reporte original de la visita firmando el Jefe de la oficina que corresponda.
	7A.1	Aplica el resultado de la Inspección al proyecto y archiva las Cédulas de validación originales y el Reporte original de manera cronológica permanente en el expediente que corresponda. FIN DEL PROCEDIMIENTO.

	<p>GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS</p>	<p>SP 27</p>		
PROCEDIMIENTO				
<p>Nombre: Seguimiento a la Contratación de Servicios relacionados con el Proyecto Ejecutivo.</p> <p>Objetivo: Elaboración de términos de referencia, Justificación y Seguimiento para la contratación de servicios relacionados con el Proyecto Ejecutivo.</p> <p>Frecuencia: Eventual.</p>				
NORMAS				
<p>-Los Términos de referencia podrán ser solicitados por la SEC, por la Subdirección Técnica o por el Departamento de Asuntos Jurídicos.</p> <p>- Los Términos de Referencia para la Elaboración del Levantamiento Topográfico deberán especificar como mínimo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Nivel, 2.- Nombre, 3.- Clave, 4.- Localidad, 5.- Municipio, 6.- Trabajos a considerar (texto, trabajos de campo, elaboración de planos) y, 7.- Todos los Requisitos indispensables para presentar ante la Subdirección de Proyectos antes de dar inicio a los trabajos. 8.- Justificación de la Solicitud del contrato de servicios para el levantamiento topográfico del terreno correspondiente a la obra que se trate mencionando: <ol style="list-style-type: none"> a) Marco legal, b) Situación del Comité de Construcción de Espacios Educativos del Estado de Veracruz Llave, c) Situación que origina el estudio, d) Conclusión. <p>- Los Términos de Referencia para la elaboración del Proyecto Ejecutivo Especial deberá especificar como mínimo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- La Relación de planos requeridos para el Proyecto Ejecutivo (planos arquitectonicos, planos de instalaciones, planos de instalación eléctrica, planos de instalación hidráulica, plano de instalación sanitaria, planos estructurales), 2.- Dictamen Técnico el cual deberá contener la Fundamentación, los Antecedentes, Considerandos y el Resolutivo. 				
Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
28

-Los **Términos de Referencia para la elaboración del estudio de Mecánica de suelos** para la construcción de la obra que se trate deberá contener como mínimo lo siguiente:

- 1.- **Texto** (alcance de la investigación, propósito del estudio, tipo de estructura propuesta, escenario geológico, pruebas de laboratorio, análisis de discusión de datos, estudio y alternativas de cimentación, recomendaciones para el procedimiento de construcción, conclusiones y recomendaciones),
- 2.- **Representación gráfica** (plano de localización del sitio, plano de localización de pozos, registro de pozos y sondeos, niveles de agua y otros datos de campo, datos de laboratorio y perfiles del subsuelo y cualquier información adicional que se considere de utilidad),
- 3.- **Registros de perforaciones y pozos de prueba** (localización de pozos y sondeos; elevación de la superficie del terreno con respecto a las perforaciones; fechas de inicio y terminación e interrupciones de las perforaciones; nombre del perforista, ingeniero de suelos o técnico que realizo los trabajos; representación gráfica de los estratos del suelo; clasificación del suelo; localización de cada cambio en la estratificación por profundidad o elevación; localización, profundidad y elevación de cada muestra tomada; observaciones sobre cualquier condición no común; tipo y medidas del ademe y tipo de fluido de perforaciones; diámetro de la perforación en caso de no haber ademe; contenido de agua en los suelos cohesivos y resultados de las pruebas de los límites de consistencia; nivel del agua en el subsuelo en el momento de terminar la perforación y registro de estos niveles durante la perforación.
- 4.- **Cuando se trate de suelos de roca e incluya la extracción de nucleos se deberá incluir** (estratificación; orientación de los lechos de roca o foliación con relación a los ejes de perforación; grado y carácter del intemperismo; color y dureza de los estratos; presencia de grietas; lentes de limos o arcillas, fallas, bufamientos, oquedades y permeabilidad; medida y tipo de la relación usada; pérdida de fluido en las perforaciones; presencia de cabernas; tiempo por metro de cada perforación.
- 5.- **De acuerdo a las características de los edificios a construir será necesario** realizar dos sondeos de penetración estandar a una profundida de 10 metros cada una.

-Los **Términos de Referencia para la elaboración del Dictamen Estructural** deberá contener como mínimo lo siguiente:

- 1.- Estudios preliminares,
- 2.- Análisis prreliminar de la propuesta de solución,
- 3.- Análisis estructural de la propuesta de solución definitiva,
- 4.- Especificaciones generales para la solución propuesta,
- 5.- Planos del proyecto estructural,
- 6.- Catálogo de conceptos y Números Generadores del Proyecto Estructural,
- 7.- Seguimiento y Control y,
- 8.- Entregas.

-Los **Términos de Referencia para la elaboración del estudio de factibilidad de Servicios** deberá especificar como mínimo lo siguiente:

- 1.- Nivel,
- 2.- Nombre,
- 3.- Clave,
- 4.- Localidad,
- 5.- Municipio,
- 6.- Trabajos a considerar y,
- 7.- Todos los planos deberán ser entregados impresos en papel albanene de 90/95 grs. Con medidas de 60 x 90 cm. Incluyendo Nombre, Cédula Profesional y firma del Perito responsable.

Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
29

-Los **Términos de Referencia para el Diagnostico de Instalaciones de Transformador** deberá contener como mínimo lo siguiente:

- 1.- Nivel,
- 2.- Nombre,
- 3.- Clave,
- 4.- Localidad,
- 5.- Municipio,
- 6.- Trabajos a considerar (inspección física del tanque; pruebas de laboratorio; mediciones con equipo especializado en la prueba de relación de transformación; mediciones con equipo especializado en la prueba de resistencia del terreno; definir las maniobras y trabajos adicionales; justificación de que el transformador debe ser sustituido en su caso; causas del fallo repentino del transformador) y,
- 7.- El estudio deberá ser entregado impreso en papel bond, tamaño carta e incluirá el nombre y el número de Cédula Profesional del Perito responsable.

-Los **Términos de Referencia para la Integración de Números Generadores** serán entregados por la empresa prestadora del servicio en el formato correspondiente y deberá considerarse lo siguiente:

- 1.- **Números Generadores específicos** de cada una de las obras,
- 2.- **Generadores tipo**,
- 3.- **Documentos que serán entregados a la empresa** prestadora del servicio de integración de números generadores,
- 4.- **Seguimiento y Control** de la prestación del servicio y,
- 5.- **Recepción de generadores integrados** del cierre de bitácora y del acta de entrega.

- Cuando el Comité de Construcción de Espacios Educativos contrata el seguimiento lo realizará la Subdirección de Proyectos.

Fecha		Elaboró	Revisó	Autorizó
Elaboración	Autorización	Subdirección Administrativa	Subdirección de Proyectos	Consejo Directivo
Marzo /2003	Octubre / 2003			



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
30

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Subdirección de Proyectos	1	Recibe Solicitud de elaboración de términos de referencia original para la contratación de servicios relacionados con el Proyecto ejecutivo.
	2	Registra la Solicitud de elaboración de términos de referencia original en la base de datos Seguimiento a oficios , y lo turna a la Titular de la Subdirección de Proyectos para su análisis correspondiente y determinar de acuerdo a lo solicitado que área de la Subdirección de Proyectos lo realizará.
Oficina de Proyectos		¿Qué servicios requiere el Proyecto ejecutivo?
	2A	<u>En caso de necesitar Levantamiento Topográfico:</u> Turna la Solicitud de elaboración de términos de referencia original a la Oficina de Proyectos, con el fin de que elabore el Listado de términos de referencia original.
	2A.1	Obtiene una fotocopia del Listado de términos de referencia y elabora Oficio original y 5 copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo envía al área solicitante junto con el Listado de términos de referencia original.
	2A.2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Subdirección de Construcción, 4a copia a la Oficina de Proyectos, 5a copia la archiva en el expediente correspondiente de manera cronológica permanente como acuse de recibo.
Oficina de Proyectos	3	<u>En caso de necesitar elaboración de Proyecto Ejecutivo Especial:</u> Turna la Solicitud de elaboración de términos de referencia original a la Oficina de Proyectos, con el fin de que elabore el Listado de términos de referencia original.
	3A.1	Obtiene una fotocopia del Listado de términos de referencia y elabora Oficio original y 5 copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo envía al área solicitante junto con el Listado de términos de referencia original.
	3A.2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Subdirección de Construcción, 4a copia a la Oficina de Proyectos, 5a copia la archiva en el expediente correspondiente de manera cronológica permanente como acuse de recibo.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
31

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Estructuras y Procedimientos de Construcción	4	<p><u>En caso de necesitar un estudio de Mecánica de Suelos:</u> Turna la Solicitud de elaboración de términos de referencia original a la Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción, con el fin de que elabore el Listado de términos de referencia original.</p>
	4A.1	Obtiene una fotocopia del Listado de términos de referencia y elabora Oficio original y 5 copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo envía al área solicitante junto con el Listado de términos de referencia original.
	4A.2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Subdirección de Construcción, 4a copia a la Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción, 5a copia la archiva en el expediente correspondiente de manera cronológica permanente como acuse de recibo.
Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción	5	<p><u>En caso de necesitar un Dictamen Estructural:</u> Turna la Solicitud de elaboración de términos de referencia original a la Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción, con el fin de que elabore el Listado de términos de referencia original.</p>
	5A.1	Obtiene una fotocopia del Listado de términos de referencia y elabora Oficio original y 5 copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo envía al área solicitante junto con el Listado de términos de referencia original.
	5A.2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Subdirección de Construcción, 4a copia a la Oficina de Estructuras y Procedimientos de Construcción, 5a copia la archiva en el expediente correspondiente de manera cronológica permanente como acuse de recibo.
Oficina de instalaciones	6	<p><u>En caso de necesitar un estudio de Factibilidad de Servicios:</u> Turna la Solicitud de elaboración de términos de referencia original a la Oficina de Instalaciones, con el fin de que elabore el Listado de términos de referencia original.</p>
	6A.1	Obtiene una fotocopia del Listado de términos de referencia y elabora Oficio original y cinco copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo envía al área solicitante junto con el Listado de términos de referencia original.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
32

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	
Oficina de Instalaciones	6A.2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Subdirección de Construcción, 4a copia a la Oficina de Instalaciones, 5a copia la archiva en el expediente correspondiente de manera cronológica permanente como acuse de recibo.	
	7	<u>En caso de necesitar un diagnostico de Transformador:</u> Turna la Solicitud de elaboración de términos de referencia original a la Oficina de Instalaciones, con el fin de que elabore el Listado de términos de referencia original.	
	7A.1	Obtiene una fotocopia del Listado de términos de referencia y elabora Oficio original y cinco copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo envía al área solicitante junto con el Listado de términos de referencia original.	
	7A.2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Subdirección de Construcción, 4a copia a la Oficina de Instalaciones, 5a copia la archiva en el expediente correspondiente de manera cronológica permanente como acuse de recibo.	
	Oficina de Generadores y revisión de Catálogos	8	<u>En caso de necesitar Números Generadores de Obra:</u> Turna la Solicitud de elaboración de términos de referencia original a la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos, con el fin de que elabore el Listado de términos de referencia original.
		8A.1	Obtiene una fotocopia del Listado de términos de referencia y elabora Oficio original y cinco copias, obtiene la firma del Titular de la Subdirección de Proyectos y lo envía al área solicitante junto con el Listado de términos de referencia original.
		8A.2	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1a copia a la Dirección General, 2a copia a la Subdirección Técnica, 3a copia a la Subdirección de Construcción, 4a copia a la Oficina de Generadores y Revisión de Catálogos, 5a copia la archiva en el expediente correspondiente de manera cronológica permanente como acuse de recibo. Pasa el tiempo.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP
33

ÁREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Subdirección de Proyectos	9	Recibe de laSubdirección Técnica mediante Oficio de notificación original de la contratación en el caso de que el servicio lo contrate el Comité.
	10	Abre la Bitácora de inicio del servicio y da seguimiento y supervisión y archiva el Oficio de notificación original de manera cronológica permanente. Pasa el tiempo.
	11	Recibe del Contratista del servicio mediante Escrito y Notas de bitácora ambos en original y copia correspondientes al estudio o proyecto contratado para su revisión.
	12	Turna el Escrito y las Notas de bitácora originales a la oficina de la Subdirección de Proyectos que realizó los Términos de Referencia y el Seguimiento al servicio con el fin de revisar y determinar si se encuentran correctos y proceder al levantamiento del Acta de entrega. ¿Están correctos los datos del Escrito y de las Notas de bitácora?
	12A	<u>En caso de no estar correctos:</u> Comunica al contratista del servicio y le solicita la información faltante para su revisión. Continúa con la actividad número 11.
	13	<u>En caso de estar correctos:</u> Elabora Oficio original y cinco copias, lo firma el titular de la Subdirección de Proyectos y lo turna a Subdirección Administrativa notificando que el servicio esta terminado y correcto con el fin de que procedan a su finiquito junto con un original del Acta de Entrega, Estudio y Bitácora.
	13A.1	Distribuye las copias del Oficio de la siguiente manera: 1ª copia a la Dirección General, 2ª copia a la Subdirección Técnica, 3ª copia a la Subdirección de Construcción, 4ª copia a la Oficina de la Subdirección de Proyectos que haya dado el seguimieto al Estudio, 5a copia la archiva de manera cronológica permanente en el expediente del contrato de servicio junto con los originales del Escrito y Notas de bitácora . FIN DEL PROCEDIMIENTO.



GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA
LLAVE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
COMITÉ DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

SP

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

ELABORÓ
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

REVISÓ
SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS

AUTORIZÓ
CONSEJO DIRECTIVO