

GUÍA OPERATIVA 2015-2018

“PROCEDIMIENTO PARA QUE EL **INIFECH** REALICE LA REVISIÓN Y VALIDACION CORRESPONDIENTE A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS MUNICIPALES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA”.

1. **EL AYUNTAMIENTO debe haber suscrito con el INIFECH, el Convenio de Asistencia Técnica de la Infraestructura Física Educativa del Estado de Chiapas; cuya vigencia comprende el periodo 2015-2018.**

2. **EL AYUNTAMIENTO no ejecutará obras de Construcción y Equipamiento de Espacios Escolares hasta no contar con la validación de metas por parte de la Dependencia Educativa correspondiente y la validación técnica de el INIFECH**, para estar en condiciones de proceder con la **Certificación** y Garantizar la calidad, seguridad en los espacios educativos que programe y ejecute **EL AYUNTAMIENTO**.

Página | 1

3. **EL AYUNTAMIENTO** debe informar a la **Dependencia Educativa correspondiente**, a principio del año y mediante oficio firmado por el C. Presidente Municipal, su Programa de Obras Anual, a fin de solicitar la validación de las metas programadas. así como evitar duplicidad en la Programación de Obras que realiza el Sector Educativo.

4. Al contar con la validación de metas por parte del Sector Educativo, **EL AYUNTAMIENTO** debe informar al **INIFECH**, preferentemente dentro del primer trimestre, las obras de construcción que tiene programadas, **informando el nivel educativo, nombre, clave y localidad del centro escolar, así como el espacio educativo que requieran; debiendo realizar esto cada año.**

5. A partir de la solicitud del Ayuntamiento **EL INIFECH** cuenta con un plazo de hasta **15 días hábiles** para entregar planos y catálogos de conceptos con volúmenes de obra a los Municipios, a partir de la fecha en que se emita las obras programadas y montos a ejecutar.

6. **EL AYUNTAMIENTO**, debe apegarse a los Proyectos autorizados por el **INIFECH**, respetando los tipos de estructura de acuerdo a cada nivel educativo, ya que **por ningún motivo se validan expedientes con módulos en estructuras diferentes a los establecidos y autorizados por el INIFECH** (ver tablas anexas); así también, **por ningún motivo y bajo ninguna circunstancia, se validan expedientes técnicos de obras ya ejecutadas o en proceso de ejecución.**

7. En relación a Estructura, se refiere a los distintos diseños estructurales establecidos por el INIFED y el INIFECH, por lo que es importante que la Dirección de Obras Públicas Municipales, identifique cada una de las nomenclaturas, debiendo apegarse a ellas, ver tabla 1.

Por otra parte, la orientación de los Espacios Educativos, para todos los casos, debe ser Norte-Sur, con variación máxima de 15° y el terreno debe contar preferentemente con Agua Potable, Drenaje y Electricidad.

Para establecer una escuela de nueva creación, deberá realizarse previamente el Estudio de Factibilidad, que indique claramente la conveniencia de su creación a través del análisis de los

GUÍA OPERATIVA 2015-2018

“PROCEDIMIENTO PARA QUE EL **INIFECH** REALICE LA REVISIÓN Y VALIDACION CORRESPONDIENTE A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS MUNICIPALES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA”.

datos que se citan en la Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones, Volumen 2 “Estudios Preliminares” Tomo II Estudios, 2.6 Factibilidad de Nueva Creación de Espacios Educativos.

Tabla 1.- **Estructuras autorizadas por Nivel Educativo.**

Página | 2

NIVEL EDUCATIVO	ESTRUCTURA
Jardín de Niños Rural Urbano	RC, RL*, R-72*, RST, PAREIB RC, RL, RCT, PAREIB
Primaria Rural (6 aulas) Rural (7 a 12 aulas) Urbana (18 aulas)	RC, RL*, R-72* RC, A-70, U1-C, U2-C, RL* U2-C, ROYAL BULDING, RST, PAREIB
Telesecundaria (6 aulas)	RC ,ROYAL BULDING, RST
Secundaria Generales (12 grupos)	U1-C, U2-C, T-84, Mixta
Secundaria técnica 12 grupos (2 niveles) 18 grupos (2 niveles) De 6 a 9 grupos	A-84, U1-C, U2-C, T-84 U1-C, U2-C, T-84, T-84-C U1-C, T-84
Centro de Atención Múltiple	U1-C
Nivel Medio Superior	U1-C, U2-C
Nivel Superior	U2-C, Estructura Atípica

La siguiente información se encuentra inserta en la Norma Mexicana **NMX-R-003-SCFI-2011 “Escuelas-Selección del Terreno para Construcción-Requisitos”**, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 13 de Julio de 2011.

Antes de iniciar las obras del programa de construcción, rehabilitación y reparación de planteles, en cualquiera de sus niveles educativos, se requerirá que este regularizada la titularidad de la posesión o de la propiedad del terreno correspondiente, a nombre del Gobierno Federal o Estatal, según se trate de planteles Federales o Estatales.

En caso de que los predios se ubiquen en vialidades primarias, los accesos deberán contar con carril de desaceleración, zona de amortiguamiento, señalamientos viales (antes y después del acceso) y lo necesario para evitar accidentes automovilísticos y peatonales.

GUÍA OPERATIVA 2015-2018

“PROCEDIMIENTO PARA QUE EL **INIFECH** REALICE LA REVISIÓN Y VALIDACION CORRESPONDIENTE A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS MUNICIPALES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA”.

Tabla 5.- Índice Mínimos a Tomar en Cuenta en los Proyectos Arquitectónicos para el Dimensionamiento de los Terrenos; Se debe cumplir con estas disposiciones, anexar al Expediente Técnico, copia del acta de donación del terreno para verificar la superficie y el status legal.

NIVEL ESCOLAR	MODALIDAD	TIPOLOGÍA	ÍNDICE DE AREA NECESARIA (M ² /ALUMNO)	SUPERFICIE MINIMA (M ²)
EDUCACION INICIAL	CENDI	244 Niños. Dos Niveles	10.2	2,500
	CAIC	180 Niños.). Un nivel	8.3	1,500
EDUCACIÓN BÁSICA	JARDÍN DE NIÑOS	6 aulas (240 niños). Un nivel	9.2	2,200
		9 aulas (360 niños). Un nivel	8.3	3,000
		9 aulas (360 niños). Dos niveles	5.00	1,800
		6 aulas (240 niños). Un nivel	8.3	2,000
	PRIMARIA	12 aulas (480 alumnos).Un nivel	8.9	4,300
		12 aulas (480 alumnos). Dos niveles	7.5	3,600
		18 aulas (720 alumnos). Dos niveles	7.3	5,250
		18 aulas (720 alumnos). tres niveles	6.2	4,500
		12 aulas (480 alumnos).Un nivel	18.7	9,000
		12 aulas (480 alumnos). Dos niveles	12.5	6,000
	SECUNDARIA GENERAL	18 aulas (720 alumnos). Dos niveles	12.5	9,000
		18 aulas (720 alumnos). tres niveles	9.0	6,500
		6 aulas (240 niños). Un nivel	12.5	3,000
	SECUNDARIA TÉCNICA	12 aulas (480 alumnos). Uno y Dos niveles	14.1	6,800
		12 aulas (480 alumnos). Producción Agropecuaria	Variable por Especialidad	50,000
		18 aulas (720 alumnos). Dos niveles	12.5	9,000
		18 aulas (720 alumnos).tres niveles	9.0	6,500
		6 aulas (180 alumnos). Un nivel	8.3	2,000
TELESECUNDARIA	6 aulas (180 alumnos). Actividades Agrícolas	20.8	3,800	
	6 aulas (180 alumnos). Modelo Fortalecido	29.1	5,250	
	350 alumnos. Uno y Dos niveles	12.8	4,500	
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO	750 alumnos. Uno y Dos niveles	7.0	5,250
		700 alumnos. Uno y Dos niveles	7.7	2 HAS (5,400)
	COLEGIO DE BACHILLERES	1200 alumnos. Uno y Dos niveles	6.6	2 HAS (8,000)
		2000 alumnos. Uno y Dos niveles	5.0	2 HAS (10,000)
		720 alumnos. Uno y Dos niveles	7.5	5,400
	PREPARATORIA FEDERAL POR COOPERACIÓN	1200 alumnos. Uno y Dos niveles	6.6	8,000
		2000 alumnos. Uno y Dos niveles	5.0	10,000
	BACHILLERATO PEDAGÓGICO	350 alumnos. Dos niveles	8.6	3,000
		750 alumnos. Uno y Dos niveles	6.6	5,000
	CETIS-CBTIS	1200 alumnos.	12.5	15,000
	CET DEL MAR	Variable por especialidad del cada centro		40,0000
		Área Académica. 1000 Alumnos	10	20,000
	CBTA	Área de Producción agropecuaria	Variable por especialidad	500,000
		1000 alumnos.	10	30,000
CECYTE	400 alumnos.	25	10,000	
CONALEP	2000 alumnos.	10	20,000	
	NORMAL SUPERIOR	Dependiendo de la necesidades específicas		
EDUCACIÓN SUPERIOR	UPN (Universidad Pedagógica Nacional)	360 alumnos.	13.8	5,000
	INSTITUTO TECNOLÓGICOS	3000 alumnos.	66.6	200,000
	UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS	2000 alumnos.	75.0	150,000
	UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS	3000 alumnos.	66.6	200,000
EDUCACION ESPECIAL	CENTRO DE ATENCION MULTIPLES	Básico (80 alumnos).	6.2	500

GUÍA OPERATIVA 2015-2018

“PROCEDIMIENTO PARA QUE EL **INIFECH** REALICE LA REVISIÓN Y VALIDACION CORRESPONDIENTE A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS MUNICIPALES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA”.

8. Aspecto Legal: **EL AYUNTAMIENTO** deberá demostrar la titularidad de la posesión de la propiedad y debe estar a nombre de la Secretaría de Educación Pública. Presentar copia del documento legal del terreno en donde se ejecutarán las obras.

9. Mecánica de Suelos (Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones, Volumen 2 “Estudios Preliminares” Tomo II (Estudios), 2.1 Mecánica de Suelos): **EL AYUNTAMIENTO** debe aplicar.

A) **Para planteles de nueva creación** deberá satisfacer lo indicado en la selección de terreno, así como realizar estudio de mecánica de suelos, para la evaluación y aplicación del tipo de cimentación y condicionar al mejoramiento del terreno, en caso requerido según dictamen técnico avalado por un especialista en la materia (presentar estudio de mecánica de suelos).

B) **Para planteles existentes** se deberá revisar si no existen fallas en las estructuras, ocasionadas por el tipo de cimentación aplicado, de no existir daños en el edificio, se tomará como referencia las características de cimentación condicionando un extracto de suelo, de preferencia se mejorara como mínimo 60 cm de material mejorado con una compactación al 90% proctor (presentar oficio de conocimiento de capacidad de carga).

10. **EL AYUNTAMIENTO** elaborará el Dictamen sobre Impacto Ambiental (Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones, Volumen 2 “Estudios Preliminares” Tomo II (Estudios), 2.3 Estudios de Ambiente), declarando que no causara daño al entorno ecológico, antes y durante la ejecución de obra, tomando todas las medidas preventivas y correctivas, con la finalidad de evitar la destrucción y deterioro al medio ambiente; comprometiéndose con la reforestación; en caso de zonas que se requiera realizar estudio de impacto ambiental y contar con resolutive aprobado oficialmente para la construcción de la IFE, de acuerdo a la ley General del Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente (LEGEPA) o Ley Ambiental para el Estado de Chiapas, según aplique.

11. Las acciones del **INIFECH** con la elaboración de proyectos, apoyo y visita técnica, durante el proceso constructivo, deberá constatar y dar seguimiento a lo indicado en el proyecto, en cada una de las etapas de la obra; de conformidad con la calidad que indica la norma (NMX-R-021-SCFI-2013), se informara al **AYUNTAMIENTO** del desarrollo, avance físico; así también dar seguimientos a las observaciones emitidas, en caso de reincidir se concluirá el compromiso adquirido en el convenio e informando al Órgano de Fiscalización Superior del Estado.

12. Con el proyecto ejecutivo y catálogo de concepto con volúmenes de obra proporcionados por el **INIFECH** y apegados a esta Guía Operativa, **EL AYUNTAMIENTO** debe integrar los expedientes técnicos correspondientes, al presupuesto de obra únicamente.

GUÍA OPERATIVA 2015-2018

“PROCEDIMIENTO PARA QUE EL **INIFECH** REALICE LA REVISIÓN Y VALIDACION CORRESPONDIENTE A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS MUNICIPALES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA”.

13. **EL AYUNTAMIENTO** deberá manifestar por escrito el estudio del banco de materiales, debe cumplir con las especificaciones y normas de calidad de los materiales, para garantizar el producto, se anotara en bitácora de obra la aprobación del cumplimiento.

Página | 5

14. Referente a las pruebas de laboratorio de los materiales según los alcances del contrato de servicios profesionales aprobados por **EL AYUNTAMIENTO** en lo referente a materiales básicos (cemento, arena, grava), acero, tabiques, tabicón, block, ladrillos, rellenos de material mejorado, concretos hechos en obra, concretos premezclados, etc. que cuente con la garantía de calidad.

15. En cuanto a los conceptos de **mobiliario**, debe apegarse a las especificaciones del **INIFECH** e indicar que éstos serán suministrados por **EL AYUNTAMIENTO**, por ningún motivo podrán suprimirse estos conceptos. Toda obra debe considerarse con el equipo y/o mobiliario correspondiente sin excepción.

16. Deberá presentar generadores de obra del proyecto normativo, con volúmenes y precios de acuerdo a código y conceptos del **INIFECH** y transcribir a formatos de **EL AYUNTAMIENTO** firmados y sellados, debiendo considerar el volumen real dependiendo el tipo de terreno en la etapa de preliminares y cimentación (variable) en caso de existir precios extraordinarios aplicar lo que indica el tabulador emitido por el **INIFECH**, en caso de no existir concepto de acuerdo los códigos del **INIFECH** deberá presentar tarjeta de precios analizados con costo real según zona, con soporte técnico (justificación, generadores, factura, fotografías) toda vez que es responsabilidad del recurso **EL AYUNTAMIENTO**.

17. **EL AYUNTAMIENTO** debe indicar en la carátula que conforme el Expediente Técnico, **la meta a realizar, nivel educativo, nombre, clave, monto asignado, financiamiento, programa, sub-programa, ejercicio y localidad del plantel a beneficiar.**

18. **EL AYUNTAMIENTO** debe incluir a los Expedientes Técnicos, todos los **planos y Catálogo de Conceptos** proporcionados por el **INIFECH**, sellados y firmados por la Dirección de Obras Públicas Municipales; así como **fotografías** de los espacios existentes y del área propuesta para construir los espacios educativos (mínimo 10 fotografías de diferentes ángulos).

19. **EL AYUNTAMIENTO** deberá realizar la recopilación de fotografías del desarrollo de la obra; así también de manera específica a elementos estructurales de importancia que no fueron inspeccionados, quedando como soporte para comprobación.

20. **EL AYUNTAMIENTO** también debe incluir en el Expediente Técnico **planta de conjunto** donde se indique las medidas del terreno, distancia entre espacios educativos, superficie total en m², el tipo de acceso al plantel, edificios existentes, marcar orientación, indicar el área donde se ejecutará la meta, registros eléctricos, canalizaciones, muro de acometida (en caso

GUÍA OPERATIVA 2015-2018

“PROCEDIMIENTO PARA QUE EL **INIFECH** REALICE LA REVISIÓN Y VALIDACION CORRESPONDIENTE A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS MUNICIPALES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA”.

de existir, indicarlo en el mismo), se recomienda que este se encuentre lo mas cerca de la entrada, para facilitarle la lectura a C.F.E.; mencionar que tipo de alimentación hidráulica cuenta (red potable, pozo, etc.) en caso de que el módulo a construir sea biodigestor o servicios sanitarios, además de lo anterior, deberá indicar registros sanitarios, cisterna, biodigestor, pozo de absorción (en caso de contar con servicio de alcantarillado, indicar conexión al drenaje).

Página | 6

21. En el presupuesto de obra deberá reflejarse la Obra Exterior Mínima Elemental que se indica en la planta de conjunto, para garantizar el funcionamiento del espacio educativo a ejecutar.

22. En los casos en que las obras a ejecutar sean techados de plazas o canchas diferente al prototipo vigente en el **INIFECH**, **EL AYUNTAMIENTO** deberá anexar al expediente técnico, el proyecto ejecutivo, **análisis estructural y memoria de cálculo del proyecto** propuesto, los cuales deberán contar con la validación de un estructurista con cédula profesional y si es únicamente construcción de techados, deberán presentar expediente con el soporte técnico antes referido; así también se informa que el INIFECH cuenta con proyecto tipo, mismo que cuenta con la validación.

23. Los costos establecidos en el Presupuesto de Obra de los Expedientes Técnicos, el proceso de licitación de la obra, asignación, construcción, equipamiento, es responsabilidad de **EL AYUNTAMIENTO**.

24. **EL AYUNTAMIENTO** debe incluir en el Expediente, copia fotostática del oficio expedido por la Dependencia Educativa correspondiente (SE, CONAFE, CECYTECH, COBACH, CONALEP, ICATECH, DEGETAS, CEBETIS, UNIVERSIDADES, ETC.) donde se aprueban las metas programadas.

25. El Anexo de Registro y Control de cada Expediente Técnico, deberá contar con las firmas de los CC. Presidente, Síndico, Tesorero y Director de Obras Públicas Municipales; del Encargado de validar las metas del Sector Educativo correspondiente; así como también, el nombre del **Ing. Ruffo Rubalcava Avendaño, Director de Proyectos del Instituto de la Infraestructura Física Educativa del Estado de Chiapas**.

26. **EL AYUNTAMIENTO** realizará el trámite respectivo ante el **INIFECH**, debiendo solicitar mediante Oficio firmado por el C. Presidente Municipal, la revisión y en caso de proceder, la validación técnica de los Expedientes Técnicos.

27. **EL INIFECH** cuenta con un plazo de hasta **23 días hábiles** para realizar la revisión integral y/o validación técnica a los Expedientes que envíe el Municipio, a partir de la fecha en que se recibe la solicitud respectiva.

GUÍA OPERATIVA 2015-2018

“PROCEDIMIENTO PARA QUE EL **INIFECH** REALICE LA REVISIÓN Y VALIDACION CORRESPONDIENTE A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS MUNICIPALES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA”.

28. De **no proceder la validación** de los expedientes técnicos, se le indicara mediante Oficio dirigido al C. Presidente Municipal, dicho oficio mencionará las observaciones detectadas; esto se realizará cuando **EL AYUNTAMIENTO** modifique las especificaciones establecidas por el **INIFECH** y/o no se apeguen a los puntos antes indicados; en este caso, **EL AYUNTAMIENTO** cuenta con un plazo de 05 días hábiles para subsanar dichas observaciones y posteriormente remitir nuevamente los Expedientes para revisión al INIFECH para que este pueda en su caso estar en posibilidad de emitir la validación técnica correspondiente.

Página | 7

29. En caso de proceder la Validación Técnica de los Expedientes Municipales, se emitirá oficio, anexando a cada expediente, el documento denominado “**Validación Técnica**” firmado por el C. Director de Proyectos del **INIFECH**.

30. Para proceder a la Validación Técnica de Expedientes el H. Ayuntamiento debió haber realizado el pago del 2% por concepto de obra para la realización de Seguimiento, Evaluación de Proyectos y Certificación de Obras de Infraestructura.

31. Una vez validados los Expedientes Técnicos Municipales, podrá **EL AYUNTAMIENTO** realizar el trámite respectivo ante la Dependencia correspondiente, así como iniciar la Ejecución de las Obras de Infraestructura Física Educativa.

32. En el caso de que **EL AYUNTAMIENTO** realice obras de rehabilitación, reparación y/o mantenimiento de espacios educativos, así como obra menor que no afecta el desarrollo y ordenamiento del plantel, como sería bardado o enmallado perimetral, muros de contención, plazas cívicas, canchas de usos múltiples, pórticos o andadores, también es necesario enviar el expediente ante el Sector Educativo para su validación y posteriormente al **INIFECH** para validación.

33. **EL AYUNTAMIENTO** se compromete a informar al **INIFECH** de acuerdo al programa de obras las etapas desde el inicio de obra para realizar trazos de obra, revisión de armado de cimentación, losa de azotea, acabados, instalaciones; así también recopilar fotografías de los detalles estructurales para comprobar las indicaciones del proyecto.

34. En la terminación de la obra, **EL AYUNTAMIENTO** deberá tener integrado al 100% el expediente unitario de obra consistente en comprobación de gastos; con las estimaciones, finiquito de obra, álbum fotográfico, facturas, nominas, fianza de vicios ocultos, etc., verificando que cumpla con los requisitos debidamente soportado, elaborando acta de verificación de cumplimiento de dicha integración de documentos por la verificación de la obra; debido que **EL AYUNTAMIENTO** es responsable de la comprobación de la obra.

35. El periodo de validación de los expedientes técnicos de los Ayuntamientos será vigente durante el ejercicio fiscal al corriente, **POR NINGÚN MOTIVO SE VALIDARAN EXPEDIENTES DE EJERCICIOS FISCALES ANTERIORES.**