



Guía para el llenado de la Cédula de Información Técnica



SNI-INIFED

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE
LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

Programa de Diagnósticos 2015



SNI-INIFED

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE
LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

La elaboración de este documento estuvo a cargo de la Gerencia del Sistema Nacional de Información del Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa.

El contenido, la presentación, así como la disposición en conjunto y de cada página de esta obra son propiedad del editor. Se autoriza su reproducción parcial o total por cualquier sistema mecánico o electrónico para fines no comerciales y citando la fuente de la siguiente manera: GSNI del INIFED (2015). MEXICO, 2015.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



INIFED
INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

Presentación.

En México existen actualmente cerca de 183,489¹ escuelas públicas del nivel básico y especial, las cuales funcionan en alrededor de 151,896 planteles, distribuidos en toda la República. En estos planteles se realizan las actividades de enseñanza aprendizaje de 21'080,350² de alumnos y 1'278,768³ docentes frente a grupo. La descentralización a las entidades federativas de los servicios educativos y de los programas de infraestructura física educativa, además de la dispersión de los subsistemas, aunado a la frecuencia y diversidad de eventos relacionados con desastres naturales y de origen humano, nos han llevado a una situación en la que disponemos de información poco confiable sobre la infraestructura física educativa (INFE) nacional, pues la disponible es dispersa, no actualizada e incompleta, lo cual se constituye en un gran obstáculo para la toma de decisiones, y planeación de los programas.

Lo anterior cobra relevancia si consideramos su posible impacto en la seguridad de los integrantes de las comunidades educativas, de acuerdo con estadísticas de la SEP poco más del 51%⁴ de las escuelas tiene 30 años o más de antigüedad, lo cual las ubica en una situación de requerimiento de reparaciones mayores, además la incidencia de desastres y el desgaste cotidiano de las instalaciones, hacen necesario el constante diseño e implementación de programas de INFE para la conservación y mejoramiento de las instalaciones escolares.

Por otra parte, las necesidades de instalaciones que nos plantean los nuevos modelos educativos, además de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en el quehacer educativo, nos requieren la instrumentación de programas de adecuaciones a las instalaciones de las escuelas que posibiliten y hagan funcional la introducción de estos equipos. Para lo anterior se requiere de información oportuna y confiable misma que actualmente no está disponible.

Contar con información actualizada, precisa y específica sobre la situación y necesidades de la infraestructura física educativa nos permitirá ofrecer soluciones más eficaces y eficientes a la problemática en la materia, contribuyendo a ofrecer un contexto estimulante para el aprendizaje, así como, de seguridad y acceso equitativo a la educación para los niños y jóvenes de nuestro país, lo que en términos generales representa avanzar en el cumplimiento de la meta nacional (establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018) "México con Educación de Calidad". La información sistemática también nos permitirá construir redes colaborativas entre los diversos niveles de gobierno y la sociedad, haciendo más eficaces las inversiones en la materia y liberando recursos para la atención a mayores necesidades sociales.

¹ Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial, CEMABE, México 2014

² Ídem.

³ Ídem.

⁴ Estadística histórica del Sistema Educativo Nacional; en sitio web de la Secretaría de Educación Pública, consultado el 18 de Diciembre del 2014.

Objetivo.

Establecer la metodología para la integración de información que permita a los Institutos Estatales de Infraestructura Física Educativa elaborar los diagnósticos de los planteles educativos.

Introducción.

Ante la diversidad de criterios utilizados para interpretar los requerimientos de información de los diversos campos de la CIT y ante la cantidad de dudas recurrentes expresadas por los responsables del llenado de estos formatos, se consideró necesaria la descripción minuciosa de la información solicitada en cada uno de los campos de la cédula.

Es importante recordar que los datos de la CIT 2015 están agrupados en secciones temáticas identificadas a su vez por una letra que se antepone a los títulos de cada sección:

AY B. DATOS GENERALES DEL INMUEBLE EDUCATIVO

C. EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO, POSIBLES AMENAZAS

D. DATOS GENERALES DEL PREDIO

E. SERVICIOS MUNICIPALES

F. AGUA

G. DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL

H. ENERGÍA ELÉCTRICA

I. INSTALACIÓN DE GAS

J. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

K. ACCESIBILIDAD

L. SERVICIOS SANITARIOS

M. INFRAESTRUCTURA FÍSICA –RESUMEN DE ESPACIOS

M.1 CONDICIONES FÍSICAS DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS

N. SEGURIDAD ESTRUCTURAL - GEOMETRÍA ESTRUCTURAL

O. INFRAESTRUCTURA FÍSICA - OBRA EXTERIOR. ESPACIOS DE USOS MÚLTIPLES

P. PROTECCIÓN CIVIL

Q. PLANOS CON LOS QUE CUENTA EL PLANTEL

R. MOBILIARIO ESCOLAR

S. PLANO DE CONJUNTO

T. CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Lineamientos generales.

1. Todos y cada uno de los campos de la CIT tienen un propósito, por lo cual no se debe omitir ni obviar su llenado. Las secciones que no apliquen al momento del diagnóstico, se cruzarán con una sola línea diagonal.

2. Los componentes de mejora del Programa Escuelas Dignas ya no se encuentra como una sección de la Cédula, pues las necesidades correspondientes a éstos se obtendrán automáticamente por medio del correcto llenado de la información en el Sistema de Levantamiento de Datos Técnicos. Es por esto que se deberá poner especial atención al llenado de los campos directamente relacionados, que se mencionarán más adelante.

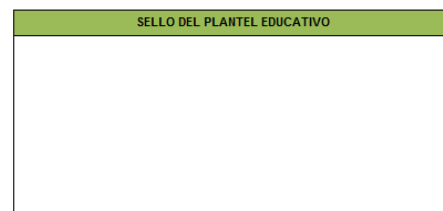
3. La información recogida en la CIT es un insumo importante para la toma de decisiones para los trabajos posteriores del Diagnóstico y para alimentar constantemente el Sistema Nacional de Información, por lo cual llenarla adecuadamente evitará realizar doble trabajo y retrasos importantes.

4. La información del diagnóstico de la infraestructura del plantel así como el material fotográfico, debe tener

congruencia, por lo que en ciertas secciones de la CIT se remarca con un asterisco la sugerencia de tomar imágenes, lo cual ayudará a solventar la información en el Sistema de Captura.

5. La primera hoja de la CIT deberá tener nombre, firma, cargo, teléfono y correo electrónico del responsable del levantamiento, el encuestado y el coordinador estatal, las hojas restantes podrán contener solo las firmas.

Con respecto al sello oficial del plantel, éste deberá colocarse en todas las hojas excepto en el croquis de localización.



<<Firma del Encuestador>>	<<Firma del Encuestado>>	<<Firma Validación INIFED>>
<<Nombre del Encuestador>>	<<Nombre del Encuestado >>	<<Nombre Validación INIFED>>
<<Cargo del Encuestador>>	<<Cargo del Encuestado>>	<<Cargo Validación INIFED>>
<<Teléfono del Encuestador>>	<<Teléfono del Encuestado>>	<<Teléfono Validación INIFED>>
<<Correo electrónico>>	<<Correo electrónico>>	<<Correo electrónico>>

6. El formato de la CIT puede tener variaciones de orientación de la página, pero su orden y contenido son inalterables.

A y B. DATOS GENERALES DEL INMUEBLE EDUCATIVO.

A. Y B. DATOS GENERALES DEL INMUEBLE EDUCATIVO									
NOMBRE(S)				CCT	NIVEL	TURNOS	ENTIDAD FEDERATIVA		
NOMBRE(S)				CCT	NIVEL	TURNOS	MUNICIPIO/DELEGACIÓN		
CALLE	NÚM. EXTERIOR	NÚM. INTERIOR	COLONIA		ENTRE CALLE	Y CALLE	REFERENCIA		
TELÉFONO(S)	ÁMBITO URBANO / RURAL	C.P.	EDAD APROXIMADA DEL PLANTEL	EL PLANTEL ESTÁ CATALOGADO POR EL I.N.A.H. O I.N.B.A. ?		SI	NO	SIH DATO	GEO REFERENCIAS LONG.
MATRÍCULA TURNO MATUTINO		PERSONAL TURNO MATUTINO			CANTIDAD PERSONAL DEL TOTAL DE LA POBLACION TIENE EL NIVEL EDUCACIONAL		TOTAL DE GRUPOS TURNO MATUTINO		
ALUMNOS		DIRECTIVOS							
ALUMNAS		DOCENTES							
TOTAL		ADMINISTRATIVOS							
		TOTAL							
MATRÍCULA TURNO VESPERTINO		PERSONAL TURNO VESPERTINO			CANTIDAD PERSONAL DEL TOTAL DE LA POBLACION TIENE EL NIVEL EDUCACIONAL		TOTAL DE GRUPOS TURNO VESPERTINO		
ALUMNOS		DIRECTIVOS							
ALUMNAS		DOCENTES							
TOTAL		ADMINISTRATIVOS							
		TOTAL							

NOMBRE(S): Escribir el nombre completo de la escuela tal y como aparece en los documentos oficiales (pedir que se muestren comunicados, oficios, o en última instancia el sello oficial del plantel). Si funciona más de uno o más centros de trabajo dentro de las mismas instalaciones, se deberá pedir la información correspondiente a ellos, y rellenar de igual forma el nombre, CCT, Nivel, Turno y matrícula. en los campos extras.

CCT: Indicar la clave de centro de trabajo tal y como aparece en los documentos oficiales de la escuela según el turno en el cual se realice el levantamiento.

NIVEL: Escribir el nivel académico de la escuela; es decir, si se trata de un jardín de niños, primaria, secundaria, secundaria técnica, telesecundaria, etc.

TURNOS: Especificar si es turno matutino, vespertino, tiempo completo u horario ampliado.

ENTIDAD FEDERATIVA: Anotar el nombre completo del Estado o en su caso, si se trata del Distrito Federal.

MUNICIPIO O DELEGACIÓN: Indicar el nombre completo del municipio o delegación. Es importante no dejar este campo en blanco, pues este puede ser uno de los criterios de elegibilidad para que la escuela sea incluida en diversos programas.

CALLE: Anotar el nombre oficial de la calle sobre la que se encuentra la entrada principal del plantel.

NÚMERO EXTERIOR: Anotar, en caso de existir, el número exterior.

NÚMERO INTERIOR: Anotar, en caso de existir, el número interior.

COLONIA: Anotar el nombre de la colonia. (En el Sistema Nacional de Información de Escuelas de la SEP, SNIE, se contempla este apartado como “nombre de asentamiento”).

ENTRE CALLE Y CALLE: Anotar el nombre de las calles entre las que se encuentra el predio.

REFERENCIA: Anotar algún tipo de referencia que sea importante para la localización del plantel, por ejemplo “frente a la iglesia”, “a un costado del deportivo”, etc.

TELÉFONO(S): Escribir número telefónico local sólo en caso de pertenecer al plantel, si el

director tiene número celular o particular se señalará en los datos de encuestado.

ÁMBITO: Se seleccionará el ámbito del plantel de acuerdo a la siguiente tabla:

TABLA 1. Clasificación por Zonas ⁵

ZONA	Número de habitantes de la localidad
Rural	Hasta 2,500
Urbana	Mayores de 2,500

C.P.: Anotar el código postal correspondiente a la dirección del plantel.

EDAD APROXIMADA DEL PLANTEL: Este dato es relevante ya que nos da una idea inicial del nivel de desgaste o deterioro de los elementos generales del plantel, incluso aquellos no visibles. Puede ser un estimado derivado de la experiencia de la autoridad educativa, algún profesor o el personal que tenga mayor antigüedad en la escuela.

¿EL PLANTEL ESTÁ CATALOGADO POR EL INAH o INBA?: Señalar si el plantel está bajo la jurisdicción del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) o INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes) para ajustarse a los lineamientos pertinentes o en su caso marcar que no se tiene el dato exacto en el área "SIN DATO".

ENTIDAD FEDERATIVA: Indicar en qué Estado se encuentra el plantel.

MUNICIPIO/DELEGACIÓN: Indicar en qué municipio o, en su caso, delegación, se encuentra el plantel.

GEOREFERENCIAS: Indicar latitud y longitud en decimales para hacer inequívoca la ubicación física del plantel; en caso de no contar con un GPS para conocer las coordenadas, se pueden utilizar programas como Google Earth™ y Google Maps™ como apoyo.f

MATRÍCULA: Este espacio se encuentra repetido, pensando que el plantel pueda albergar más de un CCT o turno.

ALUMNOS: Escribir con número la cantidad de alumnos de género masculino. En caso de tener más de un CCT, se capturan por separado los turnos, utilizando los campos establecidos.

ALUMNAS: Indicar con número la cantidad de alumnas de género femenino. En caso de tener más de un CCT, se capturan por separado los turnos, utilizando los campos establecidos.

TOTAL: Escribir con número el resultado de la suma del total de ALUMNOS, ALUMNAS, para cada turno que tenga el plantel.

DIRECTIVOS: Anotar con número la cantidad de personal asignado al plantel como director(a) o subdirector(a), por cada turno o CCT que tenga el plantel.

DOCENTES FRENTE A GRUPO: Anotar con número la cantidad de profesores asignados al plantel para impartir clases, por cada turno o CCT que tenga el plantel.

ADMINISTRATIVOS: Escribir con número la cantidad de personal que realiza exclusivamente labores administrativas en el

⁵Tabla de Norma Mexicana NMX-R-003-SCFI-2011 Escuelas - Selección del Terreno para construcción -Requisitos.

plantel, por cada turno o CCT que tenga el plantel.

TOTAL: Escribir con número el resultado de la suma de ADMINISTRATIVOS y DOCENTES FRENTE A GRUPO, por cada turno o CCT que tenga el plantel.

CUANTAS PERSONAS DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN TIENEN DISCAPACIDAD: Anotar el

total de personas que tienen características físicas que les hacen requerir instalaciones especiales para su desplazamiento en el plantel (rampas, barandales, superficies regulares, dispositivos especiales en aulas y sanitarios, etc.) por cada turno o CCT.

TOTAL DE GRUPOS: Escribir con número la cantidad de grupos académicos integrados en el plantel, por cada turno o CCT que se tenga.

C. EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO, POSIBLES AMENAZAS

C. EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO, POSIBLES AMENAZAS:			
* SI EXISTE AMENAZA TOMAR FOTO			
	*SI	(DISTANCIA)	NO
LADERA (S)			
TALUD (S)			
BARRANCA (S)			
FALLA GEOLÓGICA			
RIO (S)			
ARROYO (S)			
ZONA(S) INUNDABLE (S)			

* SI EXISTE AMENAZA TOMAR FOTO			
	*SI	(DISTANCIA)	NO
AMENAZA VIAL			
TORRES DE CFE			
GASOLINERA (S)			
GASERA (S)			
DUCTO DE COMBUSTIBLE			
GASODUCTO (S)			
OTRO			

SI LA OPCIÓN FUE "OTRO" DESCRIBA LA(S) AMENAZA(S)

Señalar o describir factores de riesgo para la población escolar y las instalaciones del plantel así como la distancia aproximada que tienen respecto al plantel escolar. En el formato se mencionan a manera de ejemplo algunos de estos factores: (Ladera(s), Talud(es), Barranca(s), Falla(s) Geológica(s), Río(s), Arroyo(s), Zona(s) Inundable(s), sin embargo el responsable del levantamiento debe incluir de cualquier otro(s) elemento(s) de riesgo.

Para conocer las distancias mínimas, se recomienda consultar la Norma Mexicana NMX-R-003-SCFI-2011 "Escuelas-Selección del Terreno para Construcción-Requisitos" que se encuentra en la siguiente liga:

<http://www.inifed.gob.mx/index.php/normateca/tecnica#.UzB0VvI5M8o>

En ella se pueden apreciar los principales factores que representan riesgos a los inmuebles escolares y la distancia mínima que deben observar respecto a las instalaciones para no ser considerados una amenaza. Se deberá tomar por lo menos una fotografía por amenaza detectada, que ilustre la amenaza y la distancia a la que se encuentra del plantel, sustentando así la información.

D. DATOS GENERALES DEL PREDIO

D. DATOS GENERALES DEL PREDIO		
CARACT. FIS. (TOPOGRAFIA) DESNIVEL > 15 CM @ 100 CM	SI	NO
SUPERFICIE TERRENO M2		
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE EDIFICIOS M2		
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE EDIFICIOS M2		
ZONA SISMICA	A / B / C / D	
TIPO DE SUELO	I / II / III	
CUENTA CON DOCUMENTO QUE ACREDITA LA PROPIEDAD O POSESION AL CENTRO DE TRABAJO	SI	NO
	QUE TIPO DE DOCUMENTO ES	

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS (TOPOGRAFÍA): Señalar si el terreno del predio donde se ubica el plantel tiene o no, una pendiente mayor a los 15 centímetros por metro.

SUPERFICIE (M2): Escribir con número la superficie del terreno del plantel escolar. Cabe mencionar que es muy posible que los metros cuadrados hayan variado respecto a los documentos oficiales, sin embargo los metros cuadrados que deberán anotarse en la CIT son lo que se obtienen de la medición realizada al momento del levantamiento.

SUPERFICIE DE DESPLANTE DE EDIFICIOS (M2): Escribir con número la suma de la superficie total que ocupan todos los edificios.

SUPERFICIE CONSTRUIDA DE EDIFICIOS (M2): Escribir con número la suma de la superficie total construida de todos los edificios (cuando los edificios son de más de un nivel se toma en cuenta el área total de cada piso, incluyendo volados).

ZONA SÍSMICA: Señalar la región sísmica en que se ubica el predio del plantel (si se tiene duda acerca de la zona a la que corresponde algún municipio en particular se puede

consultar la siguiente liga electrónica: http://www.cenapred.unam.mx/es/Transparencia/FAQ/SISI/Anexo7.2/00_07_CI_RG_30052000.pdf



Imagen 1. Distribución de zonas de peligro

DOCUMENTO QUE ACREDITA LA PROPIEDAD O POSESIÓN: Señalar si la escuela al momento de la visita, cuenta o no, con algún documento que acredite legalmente la propiedad del predio a nombre de la Secretaría de Educación Pública Estatal o Federal, del municipio o de alguna autoridad del Gobierno Estatal y garantice que no se trata de una propiedad particular. En caso de no tener dicho documento se debe de reportar al Coordinador Estatal para que se tomen las medidas necesarias para solventar la falta del mismo.

QUÉ TIPO DE DOCUMENTO ES: En caso de que sí se cuente con un documento que acredite la posesión legal del predio, como escrituras o acta de donación, se deberá especificar su tipo.

E. SERVICIOS MUNICIPALES

E. SERVICIOS MUNICIPALES		TRANSPORTE PÚBLICO	
TIPO DE VIALIDAD		SI	NO
PRIMARIA	SI (TOMAR FOTO)		
SECUNDARIA			
TERCIARIA			
		VIALIDADES	
PRIMARIA	<p>Zona Urbana: Avenidas rápidas, sin acceso directo a zonas habitacionales. Generalmente son vías que distribuyen o encauzan el tránsito vehicular.</p> <p>Zona Rural: Autopistas y carreteras pavimentadas que están entre 4 y 2 carriles, de conexión interestatal o intermunicipal, Tránsito Diario Promedio Anual (TPDA) de 500 a 5000 vehículos, a velocidades entre los 110 y 60 km/h, clasificadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) como ET, A, B y C.</p>		
SECUNDARIA	<p>Zona Urbana: Calles con tránsito vehicular lento, sirven para dar acceso a las colonias o zonas habitacionales.</p> <p>Zona Rural: Carreteras pavimentadas o revestidas, de conexión municipal, velocidad entre los 20 y 60 km/h, con TPDA menor a 500 vehículos, clasificadas por la SCT como tipo D.</p>		
TERCIARIA	<p>Zona Urbana: Calles con tránsito vehicular de baja velocidad. Son aplicables a las interiores de colonias o colonias, que dan acceso directo a estacionamientos colectivos, viviendas y comercio básico.</p> <p>Zona Rural: Carreteras revestidas o camino de terracería para conexión municipal, velocidad entre los 10 y 40 km/h con TPDA menor a 100 vehículos, clasificadas por la SCT como tipo E.</p>		
		EN LA COMUNIDAD	
RED MUNICIPAL DE AGUA POTABLE	SI	NO	
RED DE DRENAJE SANITARIO	SI	NO	
RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	SI	NO	
RECOLECCIÓN DE BASURA	SI	NO	

TIPO DE VIALIDAD: Señalar en el recuadro si es posible o no acceder al plantel mediante alguna vialidad construida por uno de los niveles de gobierno. En caso de que la respuesta sea afirmativa, señalar de que tipo de vialidad se trata, considerando que se debe tomar en cuenta aquella en la que se encuentra el acceso principal al plantel.

- **VIALIDAD PRIMARIA:**

Zona Urbana: Avenidas rápidas, sin acceso directo a zonas habitacionales. Generalmente son vías que distribuyen o encauzan el tránsito vehicular.

Zona Rural: Autopistas y carreteras pavimentadas que tienen de 2 a 6 carriles, de conexión interestatal a intermunicipal, Tránsito Diario Promedio Anual (TPDA) de 500 a 5,000 vehículos, a velocidades entre los 110 y 60 km/h, clasificadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) como ET, A, B y C.

- **VIALIDAD SECUNDARIA:**

Zona Urbana: Calles con tránsito vehicular lento, sirven para dar acceso a las colonias o zonas habitacionales.

Zona Rural: Carreteras pavimentadas o revestidas, de conexión municipal, velocidad entre los 30 y 60 km/h, con TPDA menor a 500 vehículos, clasificadas como tipo D.

- **VIALIDAD TERCIARIA:**

Zona Urbana: Calles con tránsito vehicular de baja velocidad. Son aplicables a los interiores de cada zona o colonia, que dan acceso directo a estacionamientos colectivos, viviendas y comercio básico.

Zona Rural: Carreteras revestidas o camino de terracería para conexión municipal, velocidad entre los 10 y 40 km/h con TPDA menor a 100 vehículos, clasificadas por la SCT como tipo E.

TRANSPORTE PÚBLICO: Indicar si se puede acceder o no al plantel mediante alguna forma de transporte público.

RED MUNICIPAL DE AGUA POTABLE: Indicar si existe o no el servicio en la comunidad, sin tomar en cuenta su existencia dentro del plantel.

RED DE DRENAJE SANITARIO (En la comunidad): Indicar si existe o no el servicio en la comunidad, sin tomar en cuenta su existencia dentro del plantel.

RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA (En la comunidad): Indicar si existe o no el servicio en la comunidad, sin tomar en cuenta su existencia dentro del plantel.

RECOLECCIÓN DE BASURA (En la comunidad): Indicar si existe o no el servicio en la comunidad, sin tomar en cuenta su existencia dentro del plantel.

F. AGUA

F. AGUA			
ABASTECIMIENTO AL PLANTEL POR MEDIO DE: * si existe elemento TOMAR FOTO			
RED MUNICIPAL	SI	NO	EXISTE MEDIDOR *SI NO
*POZOS			CONTRATO *SI NO
*CUERPOS DE AGUA			CONSUMO MENSUAL M ³
PIFAS			
ABASTECIMIENTO INTERNO AL PLANTEL/ALMACENAMIENTO			
RED HIDRÁULICA INTERNA	SI	NO	CAPACIDAD M ³ CONDICIÓN FÍSICA
*CISTERNA			N/A B / R / M
*TINACOS			B / R / M
*TANQUE ELEVADO			B / R / M
*OTRO ()			N/A N/A
CONDICIÓN FÍSICA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA			
BUENO Los elementos o red dan cobertura a la totalidad en el plantel educativo y funcionan normalmente.			
REGULAR Los elementos o red se encuentran instalados parcial o completamente, en el plantel educativo pero requiere de mantenimiento.			
MALO Los elementos o red se encuentran instalados en el plantel educativo pero están fuera de servicio o no funcionan.			

ABASTECIMIENTO AL PLANTEL POR MEDIO DE: Indicar en el cuadro si en el plantel se cuenta o no con alguna fuente de abastecimiento de agua e indicar cuál o cuáles de las opciones corresponde(n) a su situación, en la columna “SI”.

EXISTE MEDIDOR: Indicar si se cuenta o no con medidor del suministro de la red municipal en el plantel.

CONTRATO: Indicar si se cuenta o no con un contrato para el servicio municipal de abastecimiento de agua.

CONSUMO MENSUAL (m³): Si se tiene medidor, indicar con número el consumo mensual promedio de agua. Si no se tiene, se deberá hacer un cálculo aproximado de acuerdo a la población escolar y el consumo por usuario, tomando como base la siguiente tabla:

Tabla 2.13 Dotación mínima de agua potable⁶

TIPOLOGÍA	DOTACIÓN
III.5.1 Educación preescolar	20 L / alumno / turno
III.5.2 Educación básica, media superior y superior	25 L / alumno / turno

⁶ Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas 06/10/2004

ALMACENAMIENTO (m³): Señalar si se tiene algún tipo de almacenamiento de agua (cisterna, tinaco, tanque elevado u otro) y de existir, indicar también la capacidad en metros cúbicos y calificar su condición física, de acuerdo a la escala propuesta.

RED HIDRÁULICA INTERNA: Señalar en el espacio correspondiente si existe instalación hidráulica dentro del plantel y calificar el estado general que guarda, de acuerdo a la escala propuesta.

Para calificar la condición física de los diferentes elementos de la instalación hidráulica y sustentar el criterio a tomar, se debe hacer referencia al recuadro: “Condición Física de la Instalación Hidráulica”, ubicado en la parte inferior derecha de la sección.

G. DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL

G DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL				
TIPO DE DESCARGA SANITARIA * si existe elemento TOMAR FOTO				
	SI	NO	CAPACIDAD M3	CONDICIÓN FÍSICA
CONEXIÓN A COLECTOR MUNICIPAL			N/A	B / R / M
*FOSA SÉPTICA				B / R / M
BIODIGESTOR				B / R / M
*PLANTA DE TRATAMIENTO				B / R / M
OTRO ()			N/A	N/A
	SI	NO	EDAD	CONDICIÓN FÍSICA
RED SANITARIA INTERNA				B / R / M
EXISTE SEPARACIÓN DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES			N/A	B / R / M

CONDICIÓN FÍSICA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA	
BUENO	Los elementos o red dan cobertura a la totalidad en el plantel educativo y funciona normalemente.
REGULAR	Los elementos o red se encuentran instalados parcial o completamente, en el plantel educativo pero requiere de mantenimiento.
MALO	Los elementos o red se encuentran instalados en el plantel educativo pero esta fuera de servicio o no funciona.

TIPO DE DESCARGA SANITARIA: Indicar mediante una marca si existe o no conexión del plantel al colector municipal, o en su caso, algún sistema de descarga de las aguas residuales y de lluvia. En caso de no contar con conexión al colector municipal, indicar el tipo de sistema existente.

FOSA SÉPTICA: Indicar si se cuenta o no con un sistema de descarga a fosa séptica, y en caso de contar con él, señalar la capacidad aproximada de la fosa en metros cúbicos y calificar su condición física, según la escala propuesta. Se debe tomar una fotografía para sustentar su existencia y estado físico.

BIODIGESTOR: Indicar si existe o no biodigestor en el plantel y su capacidad en metros cúbicos, además de calificar su condición física.

PLANTA DE TRATAMIENTO (M3): Indicar si se cuenta o no con un sistema de descarga a una planta tratadora de aguas residuales, señalar su capacidad aproximada en metros cúbicos, así como la calificación de su estado físico. Se sugiere tomar una fotografía para sustentar su existencia y estado físico.

OTRO: En este espacio se deberá indicar si existe algún otro sistema de tratamiento o descarga de aguas residuales y/o de lluvia, como podría ser un sistema de reciclamiento de aguas, baños secos, trampas de grasas, campos de oxidación, pozos de absorción, entre otros.

EXISTE SEPARACIÓN DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES: Indicar si existe o no algún sistema para separar y aprovechar las aguas pluviales. Se sugiere tomar una fotografía para sustentar su existencia y estado físico.

EDAD DE LA RED SANITARIA: Se deberá señalar la edad aproximada de la red sanitaria.

Para calificar la condición física de los diferentes elementos de la instalación sanitaria y sustentar el criterio a tomar, se debe hacer referencia al recuadro: “Condición Física de la Instalación Sanitaria”, ubicado en la parte inferior derecha de la sección.

H. ENERGÍA ELÉCTRICA

H. ENERGÍA ELÉCTRICA				* si existe elemento TOMAR FOTO			
		*SI (TOMAR FOTO)	NO	CONDICIÓN FÍSICA			
RED ELÉCTRICA (CABLEADO, TUBERÍA Y REGISTROS)				B / R / M		EDAD DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA <input type="text"/>	
EXISTE TRANSFORMADOR DENTRO DEL PLANTEL				B / R / M		EXISTE MEDIDOR *SI NO <input type="text"/>	
LUMINARIAS CON AHORRO DE ENERGÍA				B / R / M		CONTRATO SI NO <input type="text"/>	
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN				B / R / M			
INTERRUPTOR GENERAL				B / R / M			
INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS				B / R / M			
PÁNELES SOLARES				B / R / M			
OTRO ()				B / R / M			
BOMBAS EN CISTERNA				B / R / M			
		Num.	± HP				

CONDICIÓN FÍSICA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
BUENO	Los elementos o red dan cobertura a la totalidad en el plantel educativo y funciona normalmente.
REGULAR	Los elementos o red se encuentran instalados parcial o completamente, en el plantel educativo pero requiere de mantenimiento.
MALO	Los elementos o red se encuentran instalados en el plantel educativo pero esta fuera de servicio o no funciona.

RED ELÉCTRICA (CABLEADO, TUBERÍA Y REGISTROS): Señalar si existe o no red eléctrica dentro del plantel y calificar su condición física en general.

EXISTE TRANSFORMADOR DENTRO DEL PLANTEL: Señalar en el recuadro correspondiente si existe o no dentro del plantel un transformador y calificar su condición física. En caso de existir, se avalará con una fotografía.

LUMINARIAS CON AHORRO DE ENERGÍA: Señalar si existen o no luminarias con ahorro de energía en el plantel y calificar su condición física.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: Señalar si existe o no un tablero de distribución de circuitos eléctricos y calificar su condición física.

INTERRUPTOR GENERAL: Indicar si existe o no un interruptor general del suministro de energía eléctrica a las instalaciones del plantel, y en caso de existir, calificar su condición física.

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS: Indicar si en la instalación eléctrica del plantel se cuenta con interruptores termo magnéticos, y en caso de existir, calificar su condición física.

PANELES SOLARES: Indicar si el plantel cuenta o no con paneles solares, y de contar con ellos, calificar su condición física.

OTRO: Si existiera dentro del plantel otro elemento correspondiente a energía eléctrica, como subestaciones eléctricas, plantas de emergencia, se deberá anotar su tipo y calificar su condición física.

BOMBA EN CISTERNA: Señalar la existencia o no de una bomba eléctrica para el uso de la cisterna, en caso de existir una o más bombas, indicar su número, su consumo en caballos de fuerza (hp) y calificar de su condición física.

EDAD DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Indicar la edad aproximada que tiene la instalación eléctrica.

MEDIDOR: Señalar si existe o no un medidor (proporcionado e instalado por la CFE) del consumo de energía eléctrica en el plantel.

CONTRATO: Indicar si se cuenta o no con un contrato para el suministro de energía eléctrica al plantel.

Para calificar la condición física de los diferentes elementos, se debe hacer referencia al recuadro: “Condición Física de la Instalación Eléctrica” para sustentar la toma de un criterio en esta sección.

I. INSTALACIÓN DE GAS

I. INSTALACIÓN DE GAS								
* si existe elemento TOMAR FOTO								
GAS	*SI (TOMAR FOTO)	NO	TIPO	CAPACIDAD EN LITROS O KGMS	EDAD DE LA INSTALACIÓN	MEDIDOR		CONDICIÓN FÍSICA DE LA INSTALACIÓN
						SI	NO	B / R / M

GAS: Indicar si existe o no instalación de gas en el plantel.

TIPO: Señalar el tipo de instalación de gas, por ejemplo si es LP (indicar si es con cilindros o con tanque estacionario), o si tiene suministro de gas natural (de antemano se sabe que no hay almacenamiento en estos casos).

CAPACIDAD: En caso de tener un tipo de almacenamiento, Indicar su capacidad en litros o kg.

EDAD DE LA INSTALACIÓN: Anotar la antigüedad de la instalación de gas, la cual es relevante para determinar el nivel de riesgo que puede representar, ya que el tiempo de vida útil de una instalación de gas estacionario es de 10 años, y después de este periodo de tiempo, se debe considerar un cambio de dicha instalación.

MEDIDOR: Indicar si la instalación de gas cuenta o no con un medidor, mediante el cual se pueda determinar con facilidad y en cualquier momento la reserva almacenada o el consumo promedio.

CONDICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE GAS: Calificar mediante una marca el estado general que guardan los diferentes componentes de la instalación de gas.

J. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN

J. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		* si existe elemento	
TELÉFONO FIJO	SI (TOMAR FOTO)	NO	CONDICIÓN FÍSICA
CANALIZACIÓN RED DE VOZ Y DATOS			B / R / M
INTERNET			B / R / M
ANTENA PARABÓLICA			B / R / M

CONDICIÓN FÍSICA DE LA INSTALACIÓN PARA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	
BUENO	Los elementos o red de cobertura a la totalidad en el plantel educativo y funciona normalmente.
REGULAR	Los elementos o red se encuentran instalados parcial o completamente, en el plantel educativo pero requiere de mantenimiento.
MALO	Los elementos o red se encuentran instalados en el plantel educativo pero esta fuera de servicio o no funciona.

TELÉFONO FIJO: Especificar si se cuenta o no con un teléfono fijo dentro de las instalaciones del plantel y calificar su condición física.

CANALIZACIÓN DE RED DE VOZ Y DATOS: Indicar si el plantel cuenta con una adecuada canalización y desarrollo del cableado de la instalación, y calificar su condición física.

INTERNET: Señalar si el plantel cuenta con conexión a Internet, y calificar su condición física, haciendo referencia a la calidad de la conexión a internet.

ANTENA PARABÓLICA: Especificar si se cuenta o no con antena parabólica. Por lo regular este tipo de equipo se encuentra en telesecundarias y calificar su condición física.

Para calificar la condición física de los diferentes elementos, se debe hacer referencia al recuadro: “Condición física para la Instalación para tecnología de la información y comunicación” para sustentar la toma de un criterio en esta sección.

K. ACCESIBILIDAD

K. ACCESIBILIDAD <small>Indicador de acceso. TEMAS 2019</small>			
NIVEL DE ACCESIBILIDAD A LOS USUARIOS INCLUYENDO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD (RAMPAS, ANDADORES, PASAMANOS Y FIRMES EXTERIORES EN EDIFICIOS)	*COMPLETO	*MÍNIMO REQUERIDO	*NULO

TIPO DE ACCESIBILIDAD	
ACCESIBILIDAD COMPLETA	La accesibilidad que existe en el plantel o en todas las unidades construidas y para cualquier persona, incluso en aquellas con alguna discapacidad.
ACCESIBILIDAD MÍNIMA REQUERIDA	La accesibilidad que existe en algunas unidades principales construidas.
ACCESIBILIDAD NULA	El plantel no cuenta con ningún tipo de accesibilidad, por ejemplo no de tener, rampas y barandales.

NIVEL DE ACCESIBILIDAD A LOS USUARIOS INCLUYENDO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD. Señalar el nivel de accesibilidad de los edificios e instalaciones del plantel para los usuarios, pensando sobre todo en aquellas con alguna discapacidad motriz o visual.

Para tener una idea de cómo puede seleccionarse el nivel de accesibilidad que hay en el plantel se debe referenciar al recuadro “Tipo de Accesibilidad”, que se expone a continuación:

La **Accesibilidad Completa** es la existencia de las instalaciones, adaptaciones y accesorios que permiten el acceso a todos los espacios construidos dentro de un plantel a cualquier persona, incluyendo aquellas con alguna discapacidad.

Se puede marcar esta opción si el plantel se encuentra en un terreno de un solo nivel, que permita el acceso a todos los espacios, aún sin la necesidad de rampas y/o pasamanos.

La **Accesibilidad Mínima requerida** se considera cuando algunos de los espacios construidos no cuentan con las instalaciones, adaptaciones y accesorios necesarios para que cualquier persona, incluyendo aquellas con alguna discapacidad puedan tener acceso a todos los espacios.

La **Accesibilidad Nula** se considera cuando el plantel no cuenta con ningún tipo de elementos como rampas, andadores y barandales que permitan el acceso a cualquier persona, incluyendo aquellas con alguna discapacidad.

L. SERVICIOS SANITARIOS

L. SERVICIOS SANITARIOS								TIPO DE DESCARGA		FUNCIONAMIENTO			CONDICIÓN FÍSICA		
Muebles y WC	INDICAR CON NÚMEROS CUANTOS ELEMENTOS EXISTEN EN CADA ESPACIO						TOTAL DE MUEBLES	HÚMEDA	SECA	BUENO	REGULAR	MALO	*BUENO	*REGULAR	*MALO
	ALUMNAS	ALUMNOS	PERSONAS CON DISCAPACIDAD	MAESTRAS	MAESTROS	MIXTO									
LAVAMANOS															
MINGITORIOS	N/A			N/A											
VERTEDEROS															
REGADERAS															
*MAMPARAS	B	B	B	B	B	B									
*INSTALACIÓN ELECTRICA	B	B	B	B	B	B									
*INSTALACIÓN HIDRÁULICA	B	B	B	B	B	B									
*INSTALACIÓN SANEAMIENTO	B	B	B	B	B	B									
*EXISTEN LETRINAS	(SI)	(NO)	*SI EXISTE EL ELEMENTO TOMAR FOTO POR CADA ESPACIO												

* EN CONDICIÓN FÍSICA SE DEBERÁ TOMAR UNA IMAGEN POR CADA UNA QUE APLI

ESTADO DE LA INSTALACIÓN	
BUENO	La totalidad de muebles y/o instalaciones funcionan normalmente y evidencian adecuado mantenimiento.
REGULAR	Más del 50% de los muebles y/o instalaciones requieren cambios por sus condiciones y/o se encuentran instalados parcialmente.
MALO	Entre el 51% y el 100% de los muebles y/o instalaciones están fuera de servicio, no funcionan o por su estado requieren reemplazo.

WC: En este campo se aporta información diversa en torno al tipo de muebles sanitarios conocidos como WC o tazas de baño. Se especifica la cantidad existente de estos muebles en los módulos sanitarios de alumnos, alumnas, maestros, maestras, mixtos o personas con discapacidad y el resultado de la suma de éstos. Además debe establecer el número parcial de muebles, según su tipo de descarga; HÚMEDA (utiliza agua) o SECA (no utiliza agua). Finalmente se solicita determinar la cantidad parcial de WC de acuerdo a su funcionamiento (BUENO, REGULAR o MALO), y estado físico (BUENO, REGULAR o MALO).

LAVAMANOS: En este campo se especifica la cantidad existente de este tipo de muebles en los módulos sanitarios de alumnos, alumnas, maestros, maestras, mixtos, o de personas con discapacidad y el resultado de la suma de éstos. Se solicita también determinar la cantidad parcial de lavamanos de acuerdo a su funcionamiento (BUENO, REGULAR o MALO) y estado físico (BUENO, REGULAR o MALO).

MINGITORIOS: En este campo se especifica la cantidad existente de estos muebles en los módulos sanitarios de alumnos, maestros, mixtos o personas con discapacidad y el resultado de la suma de éstos. Además debe establecer el número

parcial de muebles, según su tipo de descarga; HÚMEDA (utiliza agua) o SECA (no utiliza agua). Finalmente se solicita determinar la cantidad parcial de mingitorios de acuerdo a su funcionamiento (BUENO, REGULAR o MALO), y estado físico (BUENO, REGULAR o MALO).

VERTEDEROS: En este campo se especifica la cantidad existente de este tipo de muebles en los módulos sanitarios de alumnos, alumnas, maestros, maestras, mixtos, o de personas con discapacidad y el resultado de la suma de éstos. Se solicita también determinar la cantidad parcial de vertederos de acuerdo a su funcionamiento (BUENO, REGULAR o MALO) y estado físico (BUENO, REGULAR o MALO).



Imagen 2. Vertedero

REGADERAS: Se especifica la cantidad existente de este tipo de instalación en los módulos sanitarios de alumnos, alumnas, maestros, maestras, mixtos o de personas con discapacidad y el resultado de la suma de éstos. Finalmente se solicita determinar la cantidad parcial de regaderas de acuerdo a su funcionamiento (BUENO, REGULAR o MALO) y estado físico (BUENO, REGULAR o MALO).

MAMPARAS: En este campo se solicita determinar el estado físico de estos elementos (BUENO, REGULAR o MALO, NO APLICA o NO TIENE).



Imagen3. Mamparas metálicas

INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Señalar el estado general de los diversos elementos que conforman la instalación eléctrica de cada uno de los módulos sanitarios existentes, como luminarias, apagadores, etc. (BUENO, REGULAR o MALO, NO APLICA o NO TIENE)

INSTALACIÓN HIDRÁULICA: Señalar con una marca el estado general de los diversos elementos que conforman la instalación hidráulica de cada uno de los módulos sanitarios existentes. (BUENO, REGULAR o MALO, NO APLICA o NO TIENE).

INSTALACIÓN SANITARIA: Señalar con una marca el estado general de los diversos elementos que conforman la instalación sanitaria de cada uno de los módulos sanitarios existentes. (BUENO, REGULAR o MALO, NO APLICA o NO TIENE).

LETRINAS: Se señalará si en el plantel existen o no letrinas.

Para calificar la condición física de las diferentes instalaciones y su funcionamiento, se debe hacer referencia al recuadro: “Estado de la Instalación” para sustentar la toma de un criterio en esta sección.

M. INFRAESTRUCTURA FÍSICA.-RESUMEN DE ESPACIOS

M. INFRAESTRUCTURA FÍSICA.-RESUMEN DE ESPACIOS														LÍNEA DE ESPACIOS		NÚMERO DE NIVELES		NÚMERO DE COBERTURAS	
* Tomar fotografía en perspectiva por edificio.																			
	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"	"H"	"I"	"J"	"K"	"L"							
EDAD DEL EDIFICIO																			
TIPOLOGÍA																			
ENTRE EJES																			
N. DE NIVELES																			
MATERIAL DE AZOTEA																			
MATERIAL DE ENTREPIEDRA																			
MATERIAL DE FUSOS																			
MATERIAL DE MUROS																			
OTROS																			
LABORATORIOS																			
TALLERES																			
BIBLIOTECA																			
TALLER DE CÓMPUTO																			
COCINA																			
CORREDOR																			
PÓRTICO																			
CASA DEL MAESTRO																			
ÁREA DE USOS MÚLTIPLES																			
OTRO																			
NÍVELES SANITARIOS																			
DIRECCIÓN																			
SUBDIRECCIÓN																			
ADMINISTRACIÓN																			
"IMPERMEABILIZACIÓN"																			
"TRAMPAS"																			
"FIRMES EXTERIORES"																			

M. CONDICIONES FÍSICAS DEL EDIFICIO																
* Tomar fotografía de cada espacio que se encuentre en el edificio (siempre en perspectiva)																
	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"	"H"	"I"	"J"	"K"	"L"	"M"	"N"	"O"	"P"
CONDICIÓN FÍSICA																
PISOS INTERNOS																
ACABADOS																
HERRERÍA Y CARCELERÍA																
PINTURA																
PLAFÓN																
VENTILADORES																
AIRE ACONDICIONADO																
INST. ELÉCTRICA																
INST. HIDRÁULICA																
INST. SANITARIA																
INST. DE GAS																

ESTADO DE LA INSTALACIÓN	
BUENO	Se encuentra en condiciones normales y evidencia mantenimiento periódico.
REGULAR	Presenta daños parciales considerables que requieren de obras de mejoramiento, las condiciones actuales pueden causar accidentes a los usuarios si el material se encuentra construido e instalado parcialmente faltando piezas o elementos.
MALD	Presenta daños considerables en todos su área que requieren de obras de mejoramiento y cambio de elementos, las condiciones actuales pueden causar accidentes a los usuarios.

En estos campos se realiza un recuento de los edificios existentes, (considerando como tales a todo espacio delimitado por muros y/o puertas o cancelas y con una cubierta sólida, cuya estructura sea independiente) así como la función a que se destinan sus espacios y el estado físico de sus elementos más visibles.

En la primera fila de estos campos (A, B, C, etc.) se deberá asignar una letra a cada edificio del plantel, la cual debe coincidir con la asignada en la planta de conjunto adjunta a la CIT.

EDAD DEL EDIFICIO: En este campo se debe de anotar la antigüedad del edificio (si no se sabe con exactitud se debe de anotar una edad aproximada, en consulta con el director o al personal de más antigüedad del plantel).

TIPOLOGÍA: Se debe de anotar el tipo de estructura que tiene cada uno de los edificios. Para determinar su tipología, se debe consultar o descargar el Catálogo de Estructuras en el Sistema de Levantamientos de Datos Técnicos.

ENTRE EJES. Especificar de cuantos entre ejes se conforma el edificio.

NÚMERO DE NIVELES: Se indicara el número de niveles con los que cuenta el edificio (1, 2 o 3 niveles).

MATERIAL DE AZOTEA: En este campo se debe reportar el MATERIAL con el que está construida la techumbre del edificio (concreto armado, asbesto, lámina, madera, etc.).

MATERIAL DE ENTREPISO: En este campo se debe reportar el MATERIAL con el que está construido el piso intermedio entre dos niveles (concreto armado, madera, losacero, etc.), por edificio.

MATERIAL DE PISOS. Señalar el material predominante en los pisos de los espacios, contabilizando el número de espacios por edificio.

MATERIAL DE MUROS. Señalar el material predominante en los muros por edificio.

AULAS: Anotar el número de aulas didácticas que existen en cada edificio

LABORATORIOS: Anotar el número de laboratorios que existen en cada edificio.

TALLERES: Anotar el número de talleres que existen en cada edificio, exceptuando talleres de cómputo que se contabilizan aparte.



Imagen 4. Estructura de un taller

BIBLIOTECA: En este campo se debe reportar el número de biblioteca (as) que existen en cada edificio.

TALLER DE CÓMPUTO: Anotar el número de talleres de cómputo que existen en cada edificio.

COCINA: Especificar, en caso de su existencia, en cuál edificio se encuentra la cocina.

COMEDOR: Especificar, en caso de su existencia, en cuál edificio se encuentra el comedor.

PÓRTICO: Anotar si existe pórtico en alguno de los edificios.

CASA DEL MAESTRO: Anotar si existe una casa del maestro.

AULA DE USOS MÚLTIPLES: Anotar si existe aula de usos múltiples en el edificio.

OTROS: En este campo se debe reportar el número y tipo de aquellos espacios que no estén contemplados en el listado anterior, y que existan en alguno de los edificios.

MÓDULOS SANITARIOS: Reportar el número de núcleos sanitarios que existen en cada edificio.

DIRECCIÓN: En caso de su existencia, se debe reportar (numéricamente) en cuál edificio se encuentra este tipo espacio.

SUBDIRECCIÓN: En caso de su existencia, se debe reportar (numéricamente) en cuál edificio se encuentra este tipo espacio.

ADMINISTRACIÓN: En este campo se debe reportar el número de espacios administrativos que existen en cada edificio, por ejemplo, si existe sala de maestros, orientación educativa, sala de juntas etc.

SUMA DE ESPACIOS EN EL EDIFICIO: Es la suma del conjunto de todos los tipos de espacios que se tienen por edificio.

NECESIDAD DE DEMOLICIÓN: Reportar cuántos y cuáles espacios necesitan ser demolidos.

NECESIDADES DE CONSTRUCCIÓN: Tomando en consideración la población actual de alumnos y maestros, el crecimiento de la matrícula y las necesidades técnico pedagógicas derivadas de los programas educativos, se deberá proponer la construcción de espacios, determinando cuántos y de qué tipo se necesitan.

IMPERMEABILIZACIÓN: Indicar el estado de la impermeabilización por edificio (BUENO, REGULAR, MALO, NO APLICA o NO TIENE).

RAMPAS: Indicar el estado de las rampas por edificio. (BUENO, REGULAR, MALO, NO APLICA o NO TIENE).

FIRMES EXTERIORES: Indicar el estado de los firmes exteriores (BUENO, REGULAR, MALO, NO APLICA o NO TIENE).

M.1 CONDICIONES FÍSICAS DEL EDIFICIO

En estos campos se realiza un diagnóstico de las condiciones físicas de los espacios considerando los elementos constructivos que los conforman, como pisos, acabados, cancelería, pintura en general, plafones, ventiladores, aire acondicionado, instalación eléctrica, hidráulica y sanitaria.

Por ejemplo, si existen 9 aulas en el plantel se deberá anotar en la fila de PISOS

INTERNOS el número de aulas que respecto a este concepto se encuentren en condición física “BUENO”, el número de aulas en condición física “REGULAR” y el número de aulas en condición física “MALA” cuya suma deberá ser igual al total de aulas señaladas anteriormente en la columna SUMA DE ESPACIOS del apartado M y así sucesivamente por cada espacio (laboratorios, talleres, biblioteca, etc.) y cada elemento (acabados, herrería, etc.).

Nota: En la cédula de campo, las áreas sombreadas significan que no aplican algunas partidas para esos espacios.

Para calificar el estado físico de los elementos, se debe hacer referencia al recuadro “Estado de la Instalación” para tomar el criterio adecuado.

N. SEGURIDAD ESTRUCTURAL GEOMETRÍA ESTRUCTURAL

N. SEGURIDAD ESTRUCTURAL-GEOMETRÍA ESTRUCTURAL		*SI EXISTE PROBLEMAS ESTRUCTURALES TOMAR FOTOGRAFÍA															
		EDIFICIO															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
		*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	*SI / NO	
HUNDIMIENTO > A 10CM																	
DESPLOME > AL 1% DE ALTURA																	
ASENT DIF. > AL 1% CONTRAVIENTOS, TENSOSES																	
GRIETAS EN COLUMNAS > 0.5 mm																	
GRIETAS EN TRABES > 1.0 mm																	
GRIETAS EN LOSAS > 1.0 mm																	
CORROSIÓN DE ACERO																	
EXPOSICIÓN DE ACERO																	
GRIETAS EN MUROS DE RIGIDEZ > 1.0 mm																	
GRIETAS EN MUROS DE CARGA > 1.0 mm																	
CARGAS EXTRAORDINARIAS																	
OTRO(S)																	
REQUIERE DE LA VISITA DE ESTRUCTURISTA		DESCRIPCIÓN															
		SI	NO														

La primera fila de estos campos (A, B, C, etc.) sirve para denominar con una letra a los edificios del plantel. Esta letra deberá coincidir con la asignada a cada edificio en la planta de conjunto y en el croquis de levantamiento de la CIT.

En las diversas filas de esta matriz se solicita información sobre la seguridad estructural de cada uno de los edificios que integran el plantel, por lo cual es de gran importancia realizar adecuadamente las revisiones que marca la cédula. No debemos olvidar que la estructura es el aspecto más importante para determinar la seguridad del espacio que habitarán los usuarios de las escuelas y no podríamos certificar el componente 1 si después de la rehabilitación del plantel a través de algún programa, se presenta alguna de las siguientes situaciones:

Fila 1, revisar e indicar si el edificio presenta o no un hundimiento en alguna de sus secciones, igual o mayor a 10 cm.

Fila 2, revisar e indicar si la vertical de las columnas tiene o no algún desplome igual o mayor al 1% de la altura.

Fila 3, verificar la existencia de asentamientos diferenciales mayores al 1% de la altura del edificio.

Fila 4, verificar y reportar la existencia de contravientos/tensores en la estructura del edificio, y reportar si hay aflojamiento en los elementos que rigidizan la estructura.

Fila 5, revisar la existencia de grietas mayores a 0.5 milímetros en las columnas.

Fila 6, revisar y reportar la existencia de grietas en trabes mayores a 1 mm de ancho.

Fila 7, reportar la existencia de grietas mayores a 1 mm de ancho en las losas.

Fila 8, revisar si las estructuras de acero presentan corrosión (oxidación).

Fila 9, reportar la exposición de acero en elementos estructural de concreto armado.

Fila 10, reportar la existencia de grietas de un ancho mayor a un milímetro en los muros de rigidez, si los hubiera.

Fila 11, registrar posibles grietas mayores a 1 mm de ancho en los muros de carga.

Fila 12, señalar si existen cargas extraordinarias en el edificio, que pueden ser causadas por la incorporación de elementos no contemplados en el diseño original como

escaleras, pisos, techos, paredes, elementos divisorios, revestimientos o mobiliario.

Fila 13, Se deben registrar otras señales de deterioro en las estructuras, como flechas, vencimiento de la losa o desprendimiento de piezas en cubiertas de lámina, entre otros.

Para todos los casos anteriores, se deberá presentar por lo menos una fotografía por elemento para evidenciar su existencia.

¿REQUIERE LA VISITA DE ESTRUCTURISTA?,
MOTIVO: En caso de que después de la

evaluación de los campos de la matriz anterior, se considere que existen serios desperfectos en la estructura de alguno de los edificios de la escuela, o en caso de que se tengan dudas razonables sobre su posible existencia, se debe señalar la necesidad de la visita de un estructurista, pues se incurriría en una falta al pasar por alto este tipo de problemas que pudieran poner en riesgo la integridad de los usuarios.

P. PROTECCIÓN CIVIL

P. PROTECCIÓN CIVIL		*SI EXISTE ELEMENTO, TOMAR FOTOGRAFÍA.											
EXISTE UN PLAN INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL		ELEMENTOS QUE CONSIDERA EL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL											
SI	NO	SIMULACROS	SI / NO	*ALARMAS	B / R / M / N/T	*ALERTA SÍSMICA	B / R / M / N/T	*SEÑALAMIENTOS	B / R / M / N/T	*RUTAS DE EVACUACIÓN	B / R / M / N/T	*PUNTOS DE REUNIÓN	B / R / M / N/T
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*EXTINTORES	B / R / M / N/T	*BOTIQUÍN	B / R / M / N/T								

¿EXISTE UN PLAN INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL?: Debemos señalar si existe o no un plan interno de protección civil y en su caso indicar las condiciones físicas de sus principales elementos: realización de simulacros, existencia de alarmas, existencia de alerta sísmica, señalamientos, rutas de evacuación, definición de puntos de reunión, extintores y botiquín. En caso no contar con un plan interno, marcar que no tiene: “N/T”.



Imagen 5. Equipo de Protección Civil

Q. PLANOS

Q. PLANOS CON LOS QUE CUENTA EL PLANTEL									
PLANOS EXISTENTES									
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CROQUIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARQUITECTÓNICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INST. ELÉCTRICAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PLANO DE CONJUNTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTRUCTURALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INST. HIDRÁULICAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
							AIRE ACONDICIONADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							INST. ESPECIALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PLANOS EXISTENTES: Se debe indicar mediante una marca, los planos con los que cuenta el plantel al momento de la visita, estos pueden ser planta de conjunto, hasta los planos de instalaciones especiales. Si existe algún dibujo realizado sin el rigor de

un plano profesional, no se considerará como croquis.

R. MOBILIARIO Y EQUIPO ESCOLAR

R. MOBILIARIO ESCOLAR						EQUIPO ESCOLAR					* SI EXISTE , TOMAR FOTO POR CADA CONDICIÓN FÍSICA DE CADA ELEM		
	TOTAL	*BUENO	*REGULAR	*MALO	SUMINISTRO		TOTAL	*BUENO	*REGULAR	*MALO	SUMINISTRO	CONDICION FISICA DEL EQUIPO Y MOBILIARIO	
MESAS BINARIAS	100	10	50	40	50	COMPUTADORAS PC						BUENO Se encuentra en condiciones normales y requiere mantenimiento periódico. REGULAR Presenta daños parciales que requieren de mantenimiento, cambio y/o ajuste de elementos y/o presenta fallas que requieren reparar. MALO Presenta daños considerables en su totalidad que requieren del reemplazo de los elementos, las condiciones actuales pueden causar accidentes o lesionar a los usuarios.	
MESAS						LÁPTOPS							
SILLAS						IMPRESORAS							
SILLAS CON PALETA						COPIADORAS							
MESAS-BANCOS						SCANNERS							
MESAS-BANCOS BINARIOS						CAÑONES							
ESCRITORIOS						TELEVISIONES							
PIZARRONES						DIVIS							
ESTANTES						REGULADORES FNO							
ARCHIVEROS						BIENES							
MESA DE LABORATORIO						EQUIPO ESPECIAL							
MOBILIARIO ESPECIAL						QUE TIPO DE EQUIPO ESPECIAL							
QUE TIPO DE MOBILIARIO													

MOBILIARIO ESCOLAR: Con base en el tipo de mobiliario más usual, indicar el número y tipo de muebles existentes en el plantel escolar, primero como cantidad total y después en parcialidades según su condición (BUENA, REGULAR O MALA). Cuando el mobiliario existente, por sus condiciones físicas o por sobredemanda, no resulta suficiente para el número de alumnos, será necesario especificarlo como una necesidad de suministro. Si plantel cuenta con algún tipo de mobiliario que no se encuentra en el listado, se deberá especificar en la última fila “mobiliario especial”, indicando su tipo y cantidad existente.



Imagen 7. Mobiliario Escolar

EQUIPO ESCOLAR: Determinar el tipo de equipo existente en el plantel escolar, primero como cantidad total y después en parcialidades según su condición (BUENA REGULAR O MALA). Cuando el mobiliario existente, por sus condiciones físicas o por sobredemanda, no resulta suficiente para el número de alumnos, será necesario especificarlo como una necesidad de suministro. Si plantel cuenta con algún tipo de mobiliario que no se encuentra en el listado, se deberá especificar en la última fila “Otros”, indicando su tipo y cantidad existente.

Para calificar el estado físico de los elementos, se debe hacer referencia al recuadro “Condición Física del Equipo y Mobiliario” para tomar el criterio adecuado.



Imagen 8. Equipo de cómputo

S. PLANTA DE CONJUNTO

En Campo: Se deberá dibujar un croquis a mano alzada que contenga, Norte, cotas generales del predio, cotas generales de cada uno de los edificios, letra asignada a cada edificio y tipo de estructura, dibujo de los elementos exteriores más importantes que formen parte del diagnóstico, como ubicación de cisterna, asta bandera, registros, plaza cívica, canchas, alumbrado exterior, etc. y las colindancias.

Es importante recalcar que el realizar un buen dibujo, nos ayudará a que en el momento de digitalizarlo en AutoCAD, no existan dudas en la información plasmada para hacer más fácil su elaboración.

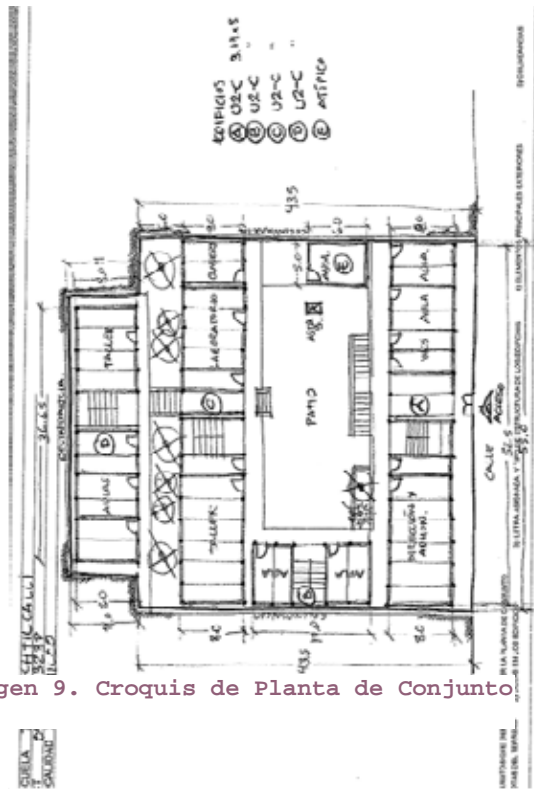


Imagen 9. Croquis de Planta de Conjunto

T. CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

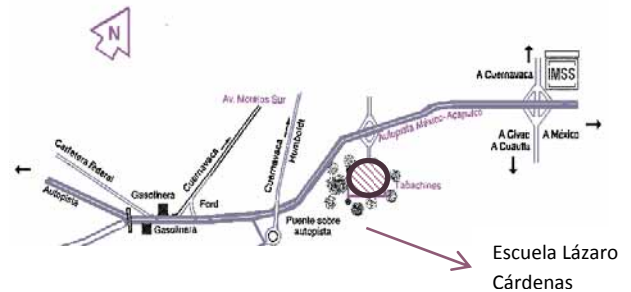


Imagen 20. Croquis de localización

En esta hoja de la CIT se deberá dibujar, sin escalas, las referencias más importantes respecto a la ubicación del plantel. Se deberá incluir Norte, trazado de calles o vías aledañas, con nombre, indicación de carreteras, ríos, pueblos, municipios etc., con sus nombres, y elementos que se encuentren en un radio cercano a este para su mejor localización. Su función básicamente es orientativa.

El plantel debe estar señalado claramente dentro del croquis, ya sea con una flecha, algún color o alguna forma de resaltarlo.

Este apartado puede también solventarse con una imagen satelital obtenida del programa de "GOOGLE MAPS", a una escala que permita visualizar calles, poblaciones, etc.

U. REPORTE FOTOGRÁFICO

No será necesario imprimir las imágenes en una hoja o formato especial para anexarlo al expediente en físico, ya que el reporte podrá ser generado desde el Sistema de Levantamiento de Datos técnicos cuando se requiera.

Lo que es muy importante es realizar tomas fotográficas claras y nítidas (la CIT indicara por medio de un asterisco aquellos apartados donde se deba tomar fotografías), ya que el Sistema de Levantamiento de Datos Técnicos requerirá solventar información del Diagnóstico con imágenes por cada apartado, de lo contrario el responsable del levantamiento no podrá avanzar en la captura.

Se recomienda hacer las fotografías de día, para aprovechar la luz natural, evitando obtener reflejos del sol o fotografiar directamente hacia él.

En caso que se quiera hacer una fotografía de algún elemento particular o detalle, se deberá tomar en primer lugar una fotografía que ayude a ubicar el edificio o elemento al que pertenece el detalle. Para esta toma, se deberá seleccionar un ángulo o punto de referencia, con un campo abierto. Después se debe hacer la fotografía particular con el acercamiento deseado. Se sugiere también, incorporar en las fotografías de detalles algún elemento que funcione como referencia de escala.

Para ingresarse al sistema, las fotografías deben ser de formato JPEG y no deberán pesar más de 2 MB. Se recomienda que la resolución sea de mínimo 72 DPI.

A continuación se describen las características particulares que se requieren en cada uno de los apartados para la toma de fotografías;

Apartado **C** “EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO-POSIBLES AMENAZAS” En el recorrido al momento de diagnosticar el plantel se deberán tomar fotografías a color, en perspectiva, de la amenaza detectada. En la medida de lo posible, se deberá también tomar una fotografía que ilustre la distancia entre la amenaza y el plantel.

Apartado **E** “SERVICIOS MUNICIPALES” Tomar una fotografía en perspectiva de la vialidad inmediata al acceso principal del inmueble educativo.

Apartado **F** “AGUA” Se tomará una fotografía del elemento que proporciona el abastecimiento de agua al plantel, así como del elemento de almacenamiento, lo cual avalará su condición física. Si existen, se deberá tomar una fotografía del medidor.

Apartado **G** “DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL” Se tomará una fotografía de los elementos principales de descarga existentes en el plantel. Si bien, en la mayoría de los casos, como en el de la fosa séptica, no se podrá percibir su estado físico por estar bajo tierra, se puede tomar una fotografía del área donde se encuentra.

Apartado **H** “ENERGÍA ELÉCTRICA” Se tomará una fotografía de los elementos principales relacionados con energía eléctrica, para constatar su condición física.

Cabe destacar que si existe, se deberá tomar una fotografía del medidor.

Apartado **I** “INSTALACIÓN DE GAS” Se tomará una fotografía de los elementos principales de la instalación de gas existente para constatar su condición física.

Apartado **J** “TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN” Se tomará una fotografía por cada uno de los elementos existentes para constatar su condición física.

Apartado **K** “ACCESIBILIDAD” Se tomarán fotografías de los elementos que demuestren que existe la accesibilidad. En caso de que el plantel no requiera elementos para accesibilidad (por estar todo en un mismo plano), se deberá tomar fotografías que lo constaten. En caso de requerir de elementos de accesibilidad, pero no presentarlos, se deberá tomar fotografías de los espacios donde se requieren.

Apartado **L** “SERVICIOS SANITARIOS” Se tomará una fotografía que avale las condiciones físicas reportadas de elementos existentes como, lavabos, WC, mingitorios, vertederos, regaderas, mamparas e instalación eléctrica. En caso de que existan letrinas se tomará una fotografía de éstas.

Apartado **M** “INFRAESTRUCTURA FÍSICA-RESUMEN DE ESPACIOS” Se tomará una fotografía en perspectiva por cada edificio reportado así como una fotografía que permita conocer el estado general de la impermeabilización, rampas de acceso y firmes exteriores.

Apartado **M.1** “CONDICIONES FÍSICAS DEL EDIFICIO” Se tomará una fotografía de los

elementos que conforman los espacios y por cada condición física detectada, por ejemplo, si en total en todo el inmueble existen 10 aulas, de las cuales los pisos en 5 se encuentran en condición física buena y 5 en condición física mala se colocara ese mismo número debajo de la condición física que se reporte. Por cada condición física detectada, el sistema pedirá una imagen; este proceso se repite por cada elemento constructivo como acabados, herrería y cancelería, pintura, plafón, ventiladores, aire acondicionado e instalación eléctrica.

Apartado **N** “SEGURIDAD ESTRUCTURAL-GEOMETRÍA ESTRUCTURAL” Se tomará una fotografía de todo aquel problema estructural que se encuentre por edificio.

Apartado **O** “INFRAESTRUCTURA FÍSICA-OBRA EXTERIOR-ESPACIOS DE USOS MÚLTIPLES” Se tomará una fotografía por cada elemento exterior reportado, lo cual a su vez sustentará su condición física.

Apartado **P** “PROTECCIÓN CIVIL” Se tomará una fotografía por cada elemento de protección civil encontrado, lo cual a su vez sustentará su condición física.

Apartado **R** “MOBILIARIO ESCOLAR” Se tomará una fotografía por cada tipo de mobiliario y por su condición física.

Se descartarán las fotografías movidas, borrosas o de baja resolución, que no ilustren los criterios antes mencionados, o que sean cargadas en un apartado diferente al que corresponde y será motivo de devolución para su corrección dentro del Sistema de Levantamiento de Datos Técnicos.