



Resolución Jefatural

Nº 138 – 2010-INDECI
04 de Junio del 2010

VISTOS; El Memorándum Nº 628-2010-INDECI/10.0 del Director Nacional de Prevención, sus antecedentes, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Decreto Ley Nº 19338, sus normas modificatorias y ampliatorias, el Instituto Nacional de Defensa Civil, es el Organismo central, rector y conductor del Sistema Nacional de Defensa Civil – SINADECI;

Que, el artículo 44º de la Ley Nº 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, establece que los Sistemas están a cargo de un Ente Rector que se constituye en su autoridad técnico - normativa a nivel nacional, dicta las normas y establece los procedimientos relacionados con su ámbito, coordina su operación técnica y es responsable de su correcto funcionamiento;

Que, mediante Decreto Supremo Nº 037-2010-PCM, se aprobó el “Plan Nacional de Prevención por Sismos 2010”, como uno de los ejes de trabajo para la implementación en nuestro país, de medidas que permitan reaccionar mejor frente a la ocurrencia de un desastre, así como a eliminar o minimizar factores que generen riesgos y vulnerabilidades, documento que además constituye un instrumento técnico de referencia para que los Gobiernos Regionales, en el marco de los Sistemas Regionales de Defensa Civil, elaboren e implementen, en coordinación con los Gobiernos Locales de su jurisdicción, su correspondiente “Plan Regional de Prevención por Sismos 2010”;

Que, en este contexto, resulta necesario establecer los lineamientos y parámetros para la implementación de las Fases II y III del Plan Nacional de Prevención por Sismos 2010, a desarrollar en los distritos de Lima y Callao, que no han sido considerados en la Fase I o Plan Piloto;

De conformidad con el Decreto Ley Nº 19338, Ley Nº 29158, Decreto Supremo Nº 001-A-2004-DE-SG, y en uso de las atribuciones conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del INDECI, aprobado por Decreto Supremo Nº 059-2001-PCM, y sus modificatorias aprobadas por los Decretos Supremos Nos. 005-2003-PCM y 095-2005-PCM;



Con la visación de la Sub Jefatura, de la Dirección Nacional de Prevención y de las Oficinas de Planificación y Presupuesto y de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1°: Aprobar la Directiva N° 007-2010-INDECI/10.2 "DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LAS FASES II Y III DEL PLAN NACIONAL DE PREVENCION POR SISMOS 2010", que en siete (07) folios y siete (07) Anexos, forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°: Disponer que la Secretaría General ingrese la presente Resolución en el Archivo General Institucional, remita copia a las Unidades Orgánicas y Órganos Desconcentrados del INDECI y coordine su publicación en el Diario Oficial el Peruano así como la publicación de la Directiva en el Portal Institucional.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Luis F. Palomino Rodríguez
General de División EP "R"

Jefe del Instituto Nacional de Defensa Civil



DIRECTIVA N° 007 -2010-INDECI/10.2

DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS FASES II Y III DEL PLAN DE PREVENCIÓN POR SISMOS 2010

1. ANTECEDENTES

1.1 Ley del SINADECI y Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

El Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil -SINADECI y sus modificatorias, establecen que el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI es el órgano central, rector y conductor del SINADECI, encargado del planeamiento, coordinación y control de las actividades de Defensa Civil a nivel nacional.

La Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, en el Artículo 61°, dispone que son funciones del Gobierno Regional, en materia de Defensa Civil, entre otras, dirigir el Sistema Regional de Defensa Civil; así como organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas.

1.2 Plan Nacional de Prevención de Sismos 2010.

El Decreto Supremo N° 037-2010-PCM de fecha 25 de marzo del 2010, establece la implementación del **“Plan Nacional de Prevención por Sismos 2010”**, el mismo que, entre otras actividades, incluye el proceso de inspección de las viviendas y locaciones en riesgo de siniestralidad y con altas vulnerabilidades ante la ocurrencia de un sismo, de tal manera que se puedan identificar zonas de seguridad a efecto de dar pautas a las familias para actuar ante una emergencia por sismo.

1.3 Plan Piloto o Fase I.

Siendo política del Estado Peruano, la Prevención en la Gestión del Riesgo de Desastres y por lo tanto, la implementación inmediata a nivel nacional de las medidas señaladas en el numeral precedente, se priorizaron el Cercado de Lima, el Cercado del Callao, los distritos del Rímac y Chorrillos, como primeras zonas de intervención (Plan Piloto o Fase I), en función a razones estratégicas y de mayor vulnerabilidad, durante los meses de abril y mayo del presente año.

La experiencia obtenida en esta etapa inicial, a cargo del Ministerio de Defensa, del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y del INDECI, permitió el perfeccionamiento de los procedimientos, metodologías e instrumentos técnicos (Ficha de Verificación, Cartilla de Recomendación por Sismos, entre otros), que se emplearán en las siguientes Fases del proceso de identificación, calificación y cuantificación del nivel de riesgo de las viviendas construidas con material precario.



Para el Plan Piloto (Fase I), la numeración de las Fichas de Verificación utilizadas ha sido la siguiente:

Cercado del Callao	:	Ficha N° 000 001 a la N° 015,000
Chorrillos	:	Ficha N° 016,101 a la N° 027,300
Rímac	:	Ficha N° 027,301 a la N° 037,100
Cercado de Lima	:	Ficha N° 037,101 a la N° 053,800

1.4 Fases II y III.

Las Fases II y III, a cargo de los Ministerios, abarcan el proceso de verificación de viviendas de distritos de Lima y Callao que no han sido considerados en la Fase I o Plan Piloto.

Para las Fases II y III, la numeración de las Fichas de Verificación a ser utilizada es la siguiente:

Distritos Fase II	Distritos Fase III
Breña	Ventanilla
La Victoria	San Juan de Lurigancho
Surquillo	Ate
Barranco	Villa María del Triunfo
Santiago de Surco	Puente Piedra
Lince	Villa El Salvador
Magdalena del Mar	Carabayllo
Jesús María	San Juan de Miraflores
Pachacamac	Lurigancho-Chosica
	Comas
Ficha N° 100,001 a 125,000	Ficha N° 125,001 a 300,000

1.5 Planes Regionales de Prevención de Sismos 2010 o Fase IV.

El indicado "**Plan Nacional de Prevención por Sismos 2010**", sirve igualmente, como referencia para que los Gobiernos Regionales en una siguiente etapa o Fase IV, en el marco de los Sistemas Regionales de Defensa Civil - SIREDECI, elaboren e implementen, en coordinación con los Gobiernos Locales de su jurisdicción, el correspondiente "**Plan Regional de Prevención por Sismos 2010**".

Para el caso de la Municipalidad Metropolitana de Lima y del Gobierno Regional del Callao, que también intervienen en la Fase IV, tendrán como referencia lo indicado en la Directiva N° 006-2010-INDECI/10.2, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 125-2010-INDECI, para lo cual tendrá en cuenta la siguiente numeración de Fichas de Verificación (solo para la Fase IV o Regional):



Zona Costa Centro

Lima ¹	:	Ficha N° 2'000,001 a la N° 2'500,000
Callao ²	:	Ficha N° 2'500,001 a la N° 2'650,000

1.6 Rol del INDECI.

En tal sentido, el INDECI, en su condición de ente normativo, ha elaborado la presente Directiva, la cual constituirá una herramienta útil para la organización y los procedimientos generales correspondientes a la continuación de la implementación del Plan Nacional de Prevención por Sismos 2010, en las Fases II y III.

2. **BASE LEGAL**

- 2.1 Decreto Ley N° 19338, Ley de Creación del Sistema Nacional de Defensa Civil, sus modificatorias y ampliatorias.
- 2.2 Decreto Supremo N° 005 –88-SGMD, Reglamento de la Ley Sistema Nacional de Defensa Civil y su ampliatorias.
- 2.3 Decreto Supremo N° 059 –2001-PCM, Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y sus modificatorias.
- 2.4 Ley N° 27867 – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y su modificatoria dispuesta por Ley N° 27902.
- 2.5 Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- 2.6 Decreto Supremo N° 037-2010-PCM – Decreto Supremo que aprueba el Plan de Prevención por Sismos 2010.

3. **OBJETO**

- 3.1 Establecer las directrices y lineamientos para la continuación de la implementación del "*Plan de Prevención por Sismos 2010*" en sus Fases II y III (en Lima y Callao), es decir, del proceso de verificación de viviendas en riesgo de siniestralidad y con altas vulnerabilidades, ante la ocurrencia de un sismo, así como para la posterior sistematización de la información obtenida.
- 3.2 Arribar al 11 de agosto del 2010, fecha del Simulacro Nacional de Sismo, con la información obtenida del proceso de verificación de las viviendas, en función a la cual se efectuará una apropiada capacitación de la población, así como la

¹ Para el caso del Departamento de Lima, se considerarán los distritos no intervenidos en las Fases I, II y III de Lima Metropolitana.

² Para el caso de la Provincia y Región del Callao, se considerarán los distritos no intervenidos en las Fases I, II y III de la Región Callao.



revisión de planes y actividades que permitan hacer frente a un sismo en las mejores condiciones.

4. ALCANCE Y VIGENCIA

- 4.1 La presente Directiva es de cumplimiento obligatorio para las entidades encargadas de llevar a cabo las Fases II y III de implementación del "Plan Nacional de Prevención por Sismos 2010".
- 4.2 Entrará en vigencia a partir de la publicación de la Resolución Jefatural que la aprueba.

5. ENTIDADES RESPONSABLES

5.1 Responsabilidad de Ejecución

La coordinación y ejecución de las Fases II y III estará a cargo de los Ministerios designados para tal efecto por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), conforme se detalla en los cuadros siguientes:

- 5.2 Fase II (Lima- Callao, Adobe y Quincha). Fecha de Ejecución a ser determinada por la PCM.

Nº	DISTRITO	CANTIDAD DE VIVIENDAS POR DISTRITO		MINISTERIO A CARGO
		VIVIENDAS DE ADOBE/QUINCHA	TOTALES	
1	Breña	5,156	21,668	Min. De la Mujer
2	La Victoria	4,951	49,007	Min. de Energía y Minas
3	Surquillo	2,812	23,671	INDECI
4	Barranco	2,627	9,440	Min. de Defensa
5	Santiago de Surco	2,168	75,164	Min. de Defensa
6	Lince	2,044	15,701	Min. De Agricultura
7	Magdalena del Mar	1,291	13,735	Min. Del Ambiente
8	Jesús María	1,109	18,234	Min. de la Mujer
9	Pachacamac	576	17,131	Min. Producción
TOTAL		22,734	243,751	
Conclusión del proceso de verificación				



5.3 Fase III (Lima-Callao, Precarias). Fecha de Ejecución a ser determinada por la PCM.

Nº	DISTRITO	CANTIDAD DE VIVIENDAS POR DISTRITO		MINISTERIO A CARGO
		VIVIENDAS PRECARIAS	TOTALES	
1	Ventanilla	44,474	70,874	Min. Transportes
2	San Juan de Lurigancho	40,664	189,638	Min. De Vivienda, Construcción y Saneamiento
3	Ate	25,251	108,849	MINDES
4	Villa Maria del Triunfo	22,430	83,947	Min. De Defensa
5	Puente Piedra	19,627	51,139	MIMDES
6	Villa el Salvador	17,061	75,883	Min. Trabajo
7	Carabaylo	14,518	45,198	Min. Ambiente
8	San Juan de Miraflores	11,138	69,942	Min. De Agricultura
9	Lurigancho - Chosica	10,823	38,743	Min. Ambiente
10	Comas	10,598	95,036	Min. De Energia Minas
TOTAL		172,110	758,375	
Conclusión del proceso de verificación				

6. ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS GENERALES

6.1 Aspectos Generales

La implementación de las Fases II y III del “Plan Nacional de Prevención por Sismos 2010”, tomará en consideración los aspectos y etapas detallados en los Anexos de la presente Directiva.

La conformación del Equipo de Trabajo idóneo para la identificación y calificación de las condiciones de seguridad física de las viviendas, constituye un aspecto de vital importancia, en la medida que dicho Equipo asumirá la responsabilidad, tanto del trabajo de gabinete, como del trabajo de campo, según la estructura propuesta para tal efecto.

6.2 Trabajo de Gabinete

6.2.1 Primera Etapa: comprende el planeamiento y organización, así como la formulación de los documentos imprescindibles: Ficha de Verificación, Manual del Verificador y stickers adhesivos e imantados, así como las Cartillas de Recomendaciones ante Sismos para Viviendas.

La *Ficha de Verificación para la determinación de vulnerabilidad de la vivienda para casos de sismo*, contiene los siguientes ítems:

- Ubicación geográfica de la vivienda
- Información del inmueble por observación directa
- Características del tipo de vivienda
- Características de la construcción de la vivienda



- Determinación del nivel de vulnerabilidad de la vivienda
- Recomendaciones de carácter inmediato para jefe (a) de hogar
- Recomendación referida a la potencial “Zona de Seguridad” y/o “Vía de Evacuación”

6.2.2 Segunda Etapa: incluye la preparación e implementación del programa, las coordinaciones pertinentes con las autoridades, la zonificación del área de trabajo (para lo cual será menester que los Gobiernos Locales, conjuntamente con la Policía Nacional del Perú, determinen las zonas inseguras por actividades delictivas o aisladas de cada distrito), la convocatoria del personal que participará en la verificación de viviendas y, la capacitación de supervisores, monitores y verificadores.

6.3 Trabajo de Campo

6.3.1 Implica la realización de diversas actividades, destinadas a la identificación y calificación de las condiciones de seguridad física de las viviendas en riesgo, para cuyo propósito se empleará la Ficha de Verificación (Anexo N° 01) y el método de entrevista directa del personal debidamente capacitado, con los Jefes de Hogar, a quienes, al finalizar la entrevista, se les entregará copia de la acotada ficha, la respectiva cartilla de recomendación, el sticker imantado y finalmente, se colocará el sticker en la puerta principal de cada vivienda verificada.

6.3.2 La organización del trabajo de campo deberá estructurarse de acuerdo a la zonificación de las zonas precarias.

6.3.3 Asimismo, la implementación del Plan de Acción requerirá la participación de monitores y supervisores, quienes deberán ser profesionales de los Sectores, Instituciones, Colegios de Ingenieros e Instituto Nacional de Defensa Civil (cuando el caso lo amerite), así como de verificadores, los cuales serán estudiantes de los últimos ciclos de las especialidades de Ingeniería Civil y Arquitectura, seleccionados de las diversas Universidades Nacionales y Particulares de la jurisdicción.

6.3.4 El apoyo de los Comités de Defensa Civil y la seguridad que deberá brindar el Serenazgo y la Policía Nacional del Perú, será indispensable para el monitoreo y supervisión de los grupos de trabajo en las diversas zonas a ser verificadas.

6.3.5 Previamente a la ejecución del Plan de Acción, deberá realizarse la promoción y difusión adecuada de dicho Plan, a través de los medios de comunicación masivos, con la finalidad de sensibilizar a la población.

6.3.6 La labor fundamental del Verificador de Viviendas implicará:

- La identificación de las Zonas Seguras y/o Vías de Evacuación
- La emisión de las recomendaciones pertinentes respecto a las zonas seguras de la vivienda a ser utilizadas y/o reforzadas o, respecto a las vías de evacuación a ser utilizadas y/o reforzadas.

6.3.7 El proceso de recolección de información incluirá las siguientes actividades:



- Conteo de las Fichas de Verificación (originales) con la información y datos completos,
- Entrega de las fichas no utilizadas,
- Entrega de los formatos consolidados de trabajo (conjuntamente con el gráfico de trabajo) y,
- Comunicación de novedades u observaciones más relevantes del día.

6.4 Sistematización de los Resultados

El INDECI efectuará la sistematización de la información obtenida en la verificación de viviendas, ejecutando, en orden de prelación los siguientes procedimientos:

- 1º Escaneo o digitalización
- 2º Digitación
- 3º Evaluación
- 4º Emisión de las Recomendaciones pertinentes

6.5 Explotación de los Resultados

Una vez concluidas las Fases II y III, los resultados del proceso de verificación de viviendas, debidamente sistematizados, serán empleados por los Gobiernos Regionales de Lima Metropolitana y Callao en la adopción de las medidas y acciones de prevención orientadas a la protección de la vida y el patrimonio de la población expuesta al riesgo de sismos.

La información señalada, constituye un elemento importante en el perfeccionamiento de los mapas de vulnerabilidad, planes, programas, proyectos y actividades nacionales y regionales, a efectos de mejorar las acciones de respuesta ante la ocurrencia de un sismo de magnitud.

7. DISPOSICIÓN ADICIONAL

El INDECI se encargará de asistir y asesorar en la capacitación de los supervisores y monitores del proceso de verificación de viviendas, así como de la distribución de los formatos de las Fichas de Verificación, las Cartillas de Recomendaciones de Defensa Civil para Viviendas (sismos) y los respectivos Stickers de Vivienda Verificada e imantados.

8. ANEXOS

PROGRAMA *“IDENTIFICACION Y CALIFICACION DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD FÍSICA DE LAS VIVIENDAS EN RIESGO FRENTE A UN SISMO”*

- | | | |
|-------------|---|--|
| Anexo N° 01 | : | Ficha de Verificación |
| Anexo N° 02 | : | Manual del Verificador |
| Anexo N° 03 | : | Programa de Capacitación |
| Anexo N° 04 | : | Cartilla de Recomendaciones de Defensa Civil para Viviendas (Sismos) |
| Anexo N° 05 | : | Formatos de Sticker Adhesivo de Vivienda Verificada y de Sticker Imantado. |
| Anexo N° 06 | : | Reporte de Verificador, Monitor y Supervisor |
| Anexo N° 07 | : | Resultados Estadísticos de la Fase Piloto |



ANEXO 1



Instituto Nacional de Defensa Civil

Ficha N° 000 100

Pág. 1 de 3

DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA PARA CASOS DE SISMO
FICHA DE VERIFICACION

A.- UBICACION GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

1.- UBICACIÓN GEOGRAFICA		2.- UBICACION CENSAL (Fuente INEI)				3.- FECHA y HORA		
1 Departamento		1 Zona	N°			dd	mm	aa
2 Provincia		2 Manzana	N°			Hora		:
3 Distrito		3 Lote	N°					horas

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA											
1 Avenida ()		2 Calle ()		3 Jirón ()		4 Pasaje ()		5 Carretera ()		6 Otro: ()	
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.						Puerta N°	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros											
Referencia:											

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)									
Apellido Paterno									
Apellido Materno									
Nombres					6. DNI				

B.- INFORMACION DEL INMUEBLE POR OBSERVACION DIRECTA

1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :				2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...			
1	En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante	()		1	Habitada	()	
2	Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante	()		2	No habitada	()	
3	No muestra precariedad	()		3	Habitada, pero sin ocupantes	()	
4	No fue posible observar el estado general de la vivienda	()		4	Rechaza la Verificación	()	

Quando la pregunta 2 tenga cualquiera de las siguientes respuestas: Vivienda 2 **NO habitada**, 3 **Habitada pero sin ocupantes**, ó 4 **Rechaza la Verificación**, deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION

C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA

1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3 TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1	SI , cuenta con puerta de calle ()	1	Multifamiliar horizontal ()	1	De la vivienda
2	NO , es parte de un complejo multifamiliar ()	2	Multifamiliar vertical ()	2	Del complejo multifamiliar (aproximado)
		3	No Aplica ()		

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA			5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR		
1	Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)		1	Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)	
2	Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		2	Cantidad de niveles inferiores (sótanos)	
3	No aplica, por ser área común de la vivienda multifamiliar		3	No aplica por ser vivienda unifamiliar	

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":	
1	El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar ()
2	Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos ()
3	Otro: ()
4	Otro: ()
5	No aplica ()

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;
Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor infarmación en www.indeci.gob.pe





D.- CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION. Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 3, 2, 1.

2. LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION. Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 3, 3, 1.

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION. Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 3, 2, 1.

4. TIPO DE SUELO. Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 3, 2, 1.

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA. Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 3, 2, 1.

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA. Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 3, 2, 1.

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA and 8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION. Two tables with 2 columns each. Values: 4, 1, 4, 1.

9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA and 10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVEL ... Two tables with 2 columns each. Values: 4, 1, 4, 1.

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA. Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 3, 2, 1.

12. OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR ... Table with 4 columns of characteristics and values. Values: 4, 4, 4, 0.

E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA. Includes a summation symbol and a table with 12 columns and a Total row.

Llevar los valores más críticos de cada uno de los campos de la Sección D

E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Table with 4 columns: Nivel de Vulnerabilidad, Rango del Valor, Características del Nivel de Vulnerabilidad, and Calificación Según E.1.



La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud; Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(o) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia; Las consultas padrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.



F.- RECOMENDACIONES DE CARACTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR

Calificación viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (marcar con "X")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muy Importante: * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva ; * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado.	()
ALTO	En caso de Sismo se debe EVACUAR la edificación en forma inmediata ; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	()
MODERADO	Determinar y/o REFORZAR la potencial Zona de Seguridad Interna ; Reconocer la vía de evacuación, eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; REFORZAR la vía de evacuación; Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible ; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	()
BAJO	Determinar la Zona de Seguridad Interna ; Determinar la vía de evacuación ; Reconocer la vía de evacuación eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos; Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible ; Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares.	()

Otras recomendaciones:

* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

G.- RECOMENDACION REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"

El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"

Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION
MUY ALTO	NO aplica , la Vivienda NO ES HABITABLE
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna, que se recomienda: Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada: Area aproximada: m2 Total de ocupantes: Zona de Seguridad para personas aprox. <i>Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulta Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).</i> Vía de evacuación recomendada: Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos

..... de 2010
Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

Firma

Firma

Nombres y APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o entrevistado(a)

Nombres y APELLIDOS del Verificador(a)

DNI N°

DNI N°



La vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud;
Los trabajos de reforzamiento recomendados son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia;
Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción.

Mayor información en www.indeci.gob.pe



MANUAL DEL VERIFICADOR





MANUAL DEL VERIFICADOR

INDICE

INTRODUCCIÓN	2
1. ASPECTOS GENERALES	4
1.1 Objetivos: Generales y Específicos	4
1.2 Definiciones Básicas	4
2. ALCANCES GENERALES DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO	5
2.1. Instrucciones para efectuar la verificación	5
3 ASPECTOS BASICOS DE LA FICHA	7
3.1.Contenido	7
3.2. Instrucciones específicas	7
Sección A: Ubicación geográfica de la vivienda	8
Sección B: Información del inmueble por observación directa	9
Sección C: Características del tipo de vivienda	10
Sección D: Características de la construcción de la vivienda	13
Sección E: Determinación del nivel de vulnerabilidad de la vivienda	20
Sección F: Recomendaciones de carácter inmediato para jefe(a) de hogar	20
Sección G: Recomendación referida a la potencial "Zona de Seguridad" y/o "Vía de Evacuación"	21
4 ANEXOS	
Anexo 01 Ficha de Verificación (FV-002INDECI2010.05.07) "Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo"	22
Anexo 02 Reporte del Verificador(a)	25
Anexo 03 Reporte del Monitor(a)	26
Anexo 04 Reporte del Supervisor(a)	28





INTRODUCCIÓN

Nuestro país se encuentra ubicado en el denominado "Cinturón de Fuego del Pacífico" y cercano al borde del encuentro de las placas tectónicas Sudamericana y Nazca, en donde se produce el efecto de subducción, que ha provocado un gran número de sismos de gran poder destructivo en la parte occidental de nuestro territorio. Por otro lado, se producen sismos locales que tienen su origen en la existencia de fallas geológicas locales; estos movimientos telúricos son de menor magnitud y al producirse muy cerca de la superficie, tienen un gran poder destructor.

Adicionalmente a lo señalado, debemos tener presente que existe un silencio sísmico en la región costa centro de nuestro país, donde se ubica Lima Metropolitana y Callao las cuales cuentan con aproximadamente un tercio de la población de nuestro país, a esto se suma que gran parte del crecimiento de la ciudad ha sido no planificado y originado con la llegada de migrantes rurales que se han asentado en los arenales de la periferia, en quebradas de las estribaciones andinas o han ocupado antiguas viviendas del centro histórico, lo que ha incrementado exponencialmente los problemas de urbanismo de Lima, y con ello la vulnerabilidad física. Asimismo es importante resaltar que Lima concentra las principales actividades administrativas y económicas a nivel público y privado, y nodo central de las redes de transporte terrestre, aéreo y marítimo del Perú.

En los últimos años, en las poblaciones rurales, urbanas y en determinadas áreas geográficas se han intensificado las acciones de prevención, incrementándose estas en forma progresiva mediante la ejecución de Estimaciones del Riesgo, Reportes Preliminares de Estimación del Riesgo y Análisis de Vulnerabilidades, constituyéndose éstas acciones de prevención en valiosas herramientas que comprenden la identificación de peligros, ya sea estos ocasionados por fenómeno de origen natural o inducidos por la actividad del ser humano, el análisis de vulnerabilidad y el cálculo del riesgo, no obstante resulta necesaria la aplicación de una herramienta que contribuya aún más con la mitigación de los niveles de riesgos y de forma muy puntual ante la posibilidad de ocurrencia de un Sismo de gran magnitud.

Adicionalmente, cabe precisar que se ha observado que la población, que habita las zonas en las que existe un considerable nivel de riesgo, requiere tener un conocimiento más cercano y de manera individualizada del Nivel de Vulnerabilidad existente en su vivienda, ante la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud y las acciones recomendadas encaminadas a reducir el impacto asociado con el riesgo existente, es en ese sentido que la Unidad de Estudios y Evaluación de Riesgos de la Dirección Nacional de Prevención del Instituto Nacional de Defensa Civil ha elaborado una herramienta técnica que servirá para este propósito, la misma que se le ha denominado **Ficha de Verificación "Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo"**.

Es en este contexto y en cumplimiento de sus funciones, el INDECI considera preciso la emisión de una Directiva que entre otros aspectos presente los criterios relevantes para la determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de un sismo de gran magnitud, a efecto de contribuir con las





medidas que puedan tomarse antes de que el desastre ocurra, con la finalidad de reducir sus efectos por parte de los diferentes órganos competentes del SINADECI.

1. ALCANCES GENERALES

1.1 Objetivos Generales

El Manual del Verificador contiene la instrucción para el levantamiento de información en La **Ficha de Verificación "Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo"** y responde al Plan de Prevención por sismos 2010 el mismo que tiene por objetivo general promover en las autoridades y la población en el ámbito nacional la mejora de las condiciones de seguridad en términos de infraestructura física e implementación de recomendaciones de prevención orientadas a la reducción de riesgos de desastres, ante la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud.

1.2 Objetivos Específicos

El Manual del Verificador tiene por objetivos específicos efectuar una eficiente y eficaz obtención de información que permitirá:

- Identificar y determinar el nivel de vulnerabilidad de las viviendas ante la posibilidad de la ocurrencia de un sismo de gran magnitud;
- Informar al jefe(a) de hogar o entrevistado(a) los aspectos relacionados al nivel de vulnerabilidad de la edificación que habita;
- Brindar al jefe(a) de hogar o entrevistado(a) las recomendaciones generales de carácter inmediato a tener en consideración en la prevención, en la emergencia y en la recuperación, ante la posibilidad de la ocurrencia de un sismo de gran magnitud;
- Brindar al jefe(a) de hogar o entrevistado(a) las recomendaciones generales a tener en consideración para reforzar la potencial Zona de Seguridad Interna y/o la Vía de evacuación, de ser posible y según sea el caso, con la finalidad de reducir el nivel de vulnerabilidad existente ante la posibilidad de la ocurrencia de un sismo de gran magnitud;
- Fortalecer la Cultura de Prevención ante sismos en la población en riesgo

1.3 Ámbito Poblacional

El Plan de Prevención por sismos 2010 la segunda etapa al igual que la primera etapa está dirigido a la población que reside habitual o permanentemente en viviendas precarias. Considérese para esta actividad específica como VIVIENDA PRECARIA aquella que presenta en el perímetro o cerco de la vivienda uno de los siguientes materiales: adobe, quincha (caña con barro), piedra con barro, madera, estera, caña o caña partida, entre otros, cuyo nivel de vulnerabilidad es alto ante la eventualidad de un sismo.

1.4 Ámbito Territorial

En la primera etapa los Distritos de Lima Cercado, Chorrillos y El Rimac de la Provincia de Lima, así como el Cercado del Callao de la Provincia del Callao, fueron los distritos en los cuales inicialmente se desarrolló el trabajo, no obstante los gobiernos Regionales y Locales deberán planificar y programar el desarrollo de esta actividad en sus respectivas jurisdicciones, siendo recomendable que se dé prioridad para su ejecución, con lo cual se estaría mitigando la posibilidad de daños personales en la población.





2. ALCANCES GENERALES DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO

2.1. Instrucciones para efectuar la verificación

El verificador forma parte del equipo para el desarrollo del trabajo de campo, el cual está compuesto por personal técnico que realizará diversas actividades de orden técnico, administrativo y de seguridad, este equipo contará con funciones y responsabilidades específicas, las mismas que se detallan a continuación.

2.1. 1 Responsabilidades del Equipo de trabajo

Coordinador General del Plan de Prevención por sismos 2010.- Responsable del desarrollo del Plan de Prevención por sismos 2010.

Responsable de la Planificación y Organización del Plan de Prevención por sismos 2010.- Responsable del desarrollo de la Verificación "Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo"

Responsable de la Seguridad.- Responsable de la seguridad del personal a cargo de las labores de campo en la Verificación "Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo".

Responsable del Sistema de Información.- Responsable de la información cartográfica como apoyo para la Verificación y "Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo".

Coordinador(a) Técnica.- Responsable de la absolución de Consultas Técnicas para la obtención de información en campo.

Supervisor General.

Persona responsable de la conducción del trabajo de campo para la ejecución de la Verificación en todas sus fases, quien estará a cargo de:

- Evaluar, controlar y supervisar el desarrollo de la Verificación de la Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo en forma integral.
- Supervisar el desenvolvimiento, criterio y eficiencia de los Supervisores(as) en las tareas de verificación.
- Solucionar cualquier dificultad, ya sea esta de orden administrativa, logístico y de seguridad en el desarrollo del trabajo de campo.
- Se encarga de entregar y recibir las Fichas de Verificación, Reportes de Actividades, documentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo de campo a los Supervisores(as).
- Brindará apoyo permanentemente a los equipos de trabajo en campo, evaluando, controlando y supervisando la ejecución de las tareas.
- Coordinar para garantizar el desarrollo del trabajo de campo, adoptando las medidas necesarias de seguridad y con ello asegurar la calidad y oportunidad de la información.
- Mantener informado al Supervisor General sobre acuerdos, o modificaciones que se puedan realizar en el desarrollo del trabajo de campo y estos a su vez informarán a los Monitores.





Coordinador(a) Logística

Persona responsable del apoyo logístico para la ejecución de la Verificación en todas sus fases, quien estará a cargo de:

- Entregar las Fichas de Verificación;
- Entregar los materiales necesarios para la ejecución de la verificación;
- Coordinar y verificar la entrega de estipendios a los verificadores y monitores;
- Coordinar y verificar la entrega de refrigerios al personal del INDECI;
- Recibir las Fichas de Verificación que los Monitores a su vez han recibido de los verificadores;
- Recibir los Reportes de los Monitores en los cuales informan las ocurrencias y detallan la labor desempeñada por cada uno de los Verificadores.

Supervisores(as)

Persona responsable de la ejecución de la Verificación de cada uno de los equipos de trabajo que componen los verificadores, quien estará a cargo de:

- Supervisar y verificar el trabajo de campo que desarrollen los Monitores;
- Mantener informado al Responsable de la Planificación y Organización del Plan de Prevención por sismos 2010, en caso existan acuerdos o modificaciones que se pueden realizar en el desarrollo de la verificación .

Monitores(as)

- Responsable de controlar, supervisar y apoyar el trabajo de los Verificadores en campo , quien estará a cargo de:
- Supervisar y verificar el trabajo de campo que desarrollen los Verificadores con la finalidad de asegurar que la información obtenida sea fidedigna.
- Mantener informado al Verificador en caso de acuerdos o modificaciones que se realicen durante la ejecución de la verificación .

Verificadores(as)

Responsable de la obtención de información y del llenado de la información en la Ficha de Verificación mediante entrevista directa al Jefe(a) de Hogar o entrevistado(a) en las viviendas seleccionadas.

3 ASPECTOS BASICOS DE LA FICHA

3.1. Contenido

La Ficha de Verificación “**Determinación de la vulnerabilidad de la vivienda para caso de sismo**” consolida los aspectos más saltantes o relevantes que refieren la vulnerabilidad física de una vivienda ante la posibilidad de un sismo de gran magnitud.

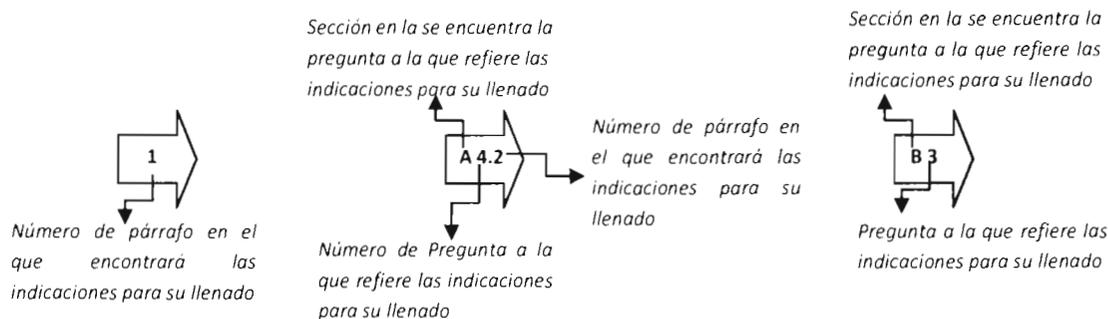
3.2. Instrucciones específicas

Para el llenado de la Ficha el verificador deberá hacer uso de lápiz y escribir los datos con letra impresa, de forma clara y concreta, en los casilleros o campos que se requiera describir lo observado.





Para una mejor comprensión se deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones: Para señalar la pregunta a la cual se refiere las instrucciones usted encontrará en los campos y/o casilleros una flecha con códigos de la siguiente manera:



Encabezado de la primera, segunda y tercera página

1. Logotipo del órgano o entidad a cargo de la ejecución de la Verificación;
2. Número de la Ficha de Verificación, el mismo que será único y se observará en las tres páginas que forman parte de la Ficha de Verificación;
3. En la parte inferior se observa el número de la página de la Ficha de Verificación, indicando que es: la primera página de un total de tres, la segunda página de un total de tres y la tercera página de un total de tres;
- 4.- En la parte central va el nombre de la ficha de verificación;



Sección A: Ubicación geográfica de la vivienda

Sección A Pregunta 1 (A.1) UBICACIÓN GEOGRAFICA

Refiere a la ubicación de la vivienda que está siendo objeto de la verificación. Esta pregunta contiene tres respuestas y el llenado de todos los campos deberá efectuarse de manera obligatoria.

Sección A Pregunta 2 (A.2) UBICACION CENSAL (Fuente INEI)

Refiere a información censal, esta pregunta contiene tres respuestas con información que deberá ser proporcionada por el INEI y será entregada al Verificador por el Monitor(a) de acuerdo a la zona de trabajo que le corresponda. El llenado de todos los campos deberá efectuarse de manera obligatoria.



Sección A Pregunta 3 (A.3) FECHA y HORA

Refiere a la hora y fecha en la que el VERIFICADOR está efectuando el levantamiento de información en la vivienda. Esta pregunta contiene tres casilleros o campos para indicar la fecha, información que debe ser escrita en formato dd/mm/aa (día/mes/año) y en el casillero que corresponde a la hora se deberá indicar la hora de inicio de la verificación en formato de 24 horas; Ejemplo: 15:20. El llenado de todos los campos deberá efectuarse de manera obligatoria.

A.- UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA VIVIENDA

A 1

1. UBICACIÓN GEOGRAFICA		2. UBICACION CENSAL (Fuente INE)		3. FECHA y HORA		
1 Departamento		1 Zona Nº		dd	mm	aa
2 Provincia		2 Manzana Nº		Hora : horas		
3 Distrito		3 Lote Nº				

A 2

A 3

Sección A Pregunta 4 (A.4) DIRECCION DE LA VIVIENDA

- A 4.1** Refiere a dirección de la vivienda que está siendo objeto de la verificación. Esta pregunta contiene un campo horizontal en el que se deberá marcar con una "X" si la vivienda objeto de la verificación se encuentra en una Avenida, Calle u otro, en el caso que la vivienda cuente con más de un frente (en una esquina o similar) se deberá indicar el nombre de la Avenida, Calle, etc., donde tenga la puerta principal y/o donde muestra la numeración. El llenado de estos campos deberá efectuarse de manera obligatoria, esta pregunta tiene múltiples respuestas.
- A 4.2** En los campos de la parte inferior se deberá indicar la información correspondiente a la vivienda, *ejemplo: Vivienda ubicada en la Urbanización Las Orquídeas, Calle Perú Nº 1534 en el 4to piso, dpto. 403.*
- A 4.3** El campo denominado Referencia, solo será utilizado en caso exista algún detalle o información relevante para identificación de la ubicación de la vivienda.

A 4.1

4. DIRECCION DE LA VIVIENDA									
1 Avenida () 2 Calle (X) 3 Jirón () 4 Pasaje () 5 Carretera () 6 Otro ()									
Nombre de la Calle, Av, Jr, etc.				Puerta Nº	Interior	Piso	Mz	Lote	Km
Perú				1534	403	4			

A 4.2

Nombre de la Urbanización / Asentamiento Humano /Asoc. de vivienda /otros							
Asociación de Vivienda Las Dunas							
Referencia:							

A 4.3

Sección A Preguntas 5 (A.5) y 6 (A.6)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A) DNI

Refiere a los datos personales del Jefe(a) de hogar o de la persona que nos está atendiendo en la vivienda que está siendo objeto de la verificación. Esta respuesta podrá contener los datos de quien representa a la vivienda individual o de quien está brindando la información y recibirá las indicaciones para las áreas comunes de un complejo multifamiliar, de ser el caso. El llenado de todos los campos deberá efectuarse de manera obligatoria.





5 APELLIDOS Y NOMBRES DEL JEFE(A) DE HOGAR O ENTREVISTADO(A)	
Apellido Paterno	
Apellido Materno	
Nombres	6 DNI

Sección B: Información del inmueble por observación directa

Las preguntas 1 y 2 de esta sección están orientadas a obtener información por observación directa, sea el caso, que se encuentre o no alguna persona que nos pueda permitir el ingreso a la edificación para efectuar la verificación de las condiciones actuales del inmueble.

Sección B Pregunta 1(B.1)

DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE:

Esta pregunta contiene cuatro respuestas, información que deberá ser consignada por el VERIFICADOR marcando con "X" una única respuesta, de acuerdo a lo que se pueda observar desde el exterior.

Sección B Pregunta 2 (B.2)

LA VIVIENDA SE ENCUENTRA

Esta pregunta contiene tres respuestas y refiere a la oportunidad de contar con acceso para la verificación de las condiciones actuales de la vivienda, información que deberá ser consignada por el VERIFICADOR marcando con "X" una única respuesta.

Importante - Anotación al pie de la sección B:

En caso corresponda la **respuesta N° 3 Vivienda habitada pero SIN ocupantes**, se deberá intentar obtener información en las viviendas colindantes para conocer si es posible efectuar la verificación unos minutos después (se debe evitar invertir un tiempo superior al establecido para la verificación), si en caso a pesar de haber intentado no es posible acceder a la vivienda, se deberá **pasar al campo N° 6 de la Sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION**

Quando la pregunta 2 tenga cualquiera de las siguientes respuestas: **Vivienda 2 NO habitada, 3 Habitada pero sin ocupantes, ó 4 Rechaza la Verificación, deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION**

B.- INFORMACIÓN DEL INMUEBLE POR OBSERVACIÓN DIRECTA			
1. DESDE EL EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE :		2. LA VIVIENDA SE ENCUENTRA ...	
1	En caso de colapso, por el predominante deterioro, SI compromete al área colindante ()	1	Habitada ()
2	Ante posible colapso, por el predominante deterioro, NO compromete al área colindante ()	2	No habitada ()
3	No muestra precariedad ()	3	Habitada, pero sin ocupantes ()
4	No fue posible observar el estado general de la vivienda ()	4	Rechaza la Verificación ()

Quando la pregunta 2 tenga cualquiera de las siguientes respuestas: **Vivienda 2 NO habitada, 3 Habitada pero sin ocupantes, ó 4 Rechaza la Verificación, deberá pasar al campo N° 6 de la sección "C" y CONCLUIR LA VERIFICACION**





Sección C: Características del tipo de vivienda

Las preguntas 1, 2, 3, 4 y 5 están orientadas a obtener información de utilidad para:

- Conocer si los ocupantes de la vivienda tienen la posibilidad de evacuar la edificación de forma inmediata hacia el exterior o si requieren hacer uso de un área común como vía de evacuación para lograr acceder a una Zona de Seguridad.
- Conocer la cantidad de ocupantes de la vivienda y del complejo multifamiliar, de ser el caso, esta información es relevante para conocer la necesidad de priorizar el uso de la Zona de Seguridad Interna y organizarse para el desplazamiento hacia la zona de Seguridad Externa.

Sección C Pregunta 1 (C.1) CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE

Refiere a la verificación de la existencia de una o más puertas que dan directamente hacia la calle, esta pregunta contiene dos respuestas y el llenado de una única respuesta es obligatorio.

Sección C Pregunta 2 (C.2) FORMA PARTE DE UN COMPLEJO

En ella se debe indicar si la edificación es una vivienda multifamiliar horizontal o una vivienda multifamiliar vertical, en caso la vivienda objeto de la verificación sea una vivienda que no forma parte de un complejo multifamiliar se deberá marcar con un aspa donde indica "No Aplica". Esta pregunta contiene tres respuestas y el llenado de una única respuesta es obligatorio.

Sección C Pregunta 3 (C.3) TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)

En ella se debe indicar la cantidad de ocupantes de la vivienda y del complejo multifamiliar, esta información es de utilidad para verificar si es suficiente el espacio de la Zona de Seguridad Interna para la cantidad de ocupantes. Esta pregunta contiene dos casilleros para el llenado de la o las respuestas que correspondan, el llenado de ambos campos es obligatorio solo en caso que la vivienda sea multifamiliar.

Sección C Pregunta 4 (C.4) CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA

En ella se debe indicar la cantidad de pisos que tiene la vivienda de la siguiente manera:

- Respuesta N° 1: Cantidad de niveles superiores debiendo incluir el primer nivel y mezanine en caso exista;
- Respuesta N° 2: Cantidad de niveles inferiores (sótanos) en caso existan, si no existen deberá indicarse "0" cero;

Esta pregunta contiene tres casilleros, es obligatorio el llenado de las respuestas arriba indicadas en los campos correspondientes.

- Respuesta N° 3: Este campo se deberá llenar con una "X" solo si la Ficha de Verificación corresponde a la comprobación exclusiva de las condiciones de las áreas comunes de un edificio multifamiliar;

Sección C Pregunta 5 (C.5)

CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR

En ella se debe indicar la cantidad de pisos que tiene el complejo multifamiliar de la siguiente manera:

- Respuesta N° 1: Cantidad de niveles superiores debiendo incluir el primer nivel y mezanine en caso exista;





- Respuesta N° 2: Cantidad de niveles inferiores (sótanos) en caso existan, si no existen deberá indicarse "0" cero;
 Esta pregunta contiene tres casilleros, es obligatorio el llenado de las respuestas arriba indicadas en los campos correspondientes.
- Respuesta N° 3: Este campo se deberá llenar con una "X" solo si la Ficha de Verificación corresponde a la comprobación exclusiva de una vivienda que no forma parte de un complejo multifamiliar.

C.- CARACTERISTICAS DEL TIPO DE VIVIENDA					
1. CUENTA CON PUERTA INDEPENDIENTE		2. FORMA PARTE DE UN COMPLEJO		3. TOTAL DE OCUPANTES (Cantidad de personas)	
1 SI cuenta con puerta de calle ()		1 Multifamiliar horizontal ()		1 De la vivienda	
2 NO es parte de un complejo multifamiliar ()		2 Multifamiliar vertical ()		2 Del complejo multifamiliar (aproximado):	
		3 No Aplica ()			

4. CANTIDAD DE PISOS DE LA VIVIENDA			5. CANTIDAD DE PISOS DEL COMPLEJO MULTIFAMILIAR		
1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)			1 Cantidad de niveles superiores (incluido el 1° piso)		
2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)			2 Cantidad de niveles inferiores (sótanos)		
3 No aplica por ser vivienda unifamiliar			3 No aplica por ser vivienda unifamiliar		

Sección C Pregunta 6 (C.6)

FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":

A partir de ésta pregunta la información que se va a registrar en la ficha de verificación, será consignada previa observación para lo cual se requiere de Verificadores(as) con una formación universitaria preferentemente de la profesión de Ingeniería Civil que como mínimo estén cursando los dos últimos ciclos de la especialidad antes mencionadas, pudiendo integrarse a esta verificación personas con formación de la profesión de Arquitectura que como mínimo estén cursando los dos últimos ciclos de la especialidad

En esta pregunta se debe indicar, marcando con un aspa, los factores críticos para la determinación del nivel de vulnerabilidad "Muy Alto" o "Alto" ante la posibilidad de un sismo de gran magnitud, de la siguiente manera:

- Respuesta N° 1: Cuando la vivienda o complejo multifamiliar se encuentre ubicado en un terreno cuya calidad es inapropiada para edificar, como por ejemplo: *Terrenos pantanosos*;
- Respuesta N° 2: Cuando la vivienda o complejo multifamiliar se encuentre ubicada en un terreno inestable o se encuentre en el área de influencia de los peligros de deslizamiento o derrumbes;
- Respuestas N°3 y 4: En estos campos se deberá indicar cualquier otro(s) factor(es) que sea(n) relevante(s) en la determinación de la vulnerabilidad de la vivienda, como por ejemplo desplome de una edificación que comprenda o involucre en su área de influencia a la vivienda que está siendo objeto de la verificación
- Respuesta N° 5: Cuando la vivienda o complejo multifamiliar no muestre ningún factor crítico para la determinación del nivel de vulnerabilidad "Muy Alto" o "Alto" ante la posibilidad de un sismo de gran magnitud, se deberá marcar con un aspa "NO aplica";

Importante - Anotación al pie de la sección C:

En caso sea necesario y si en caso no existan factores críticos adicionales a los descritos en los campos de las respuestas 1 y 2 se podrá hacer uso del los campos disponibles de las respuestas 3 y 4 para hacer alguna precisión que sea relevante.

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

FV-002INDECI2010.05.07





C 6

6. FACTORES CRITICOS PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD "MUY ALTO" o "ALTO":		
1	El inmueble se encuentra en un terreno inapropiado para edificar	()
2	Encontrarse el inmueble en una ubicación expuesta a derrumbes y/o deslizamientos	()
3	Otro	()
4	Otro	()
5	No aplica	()

De ser necesario, se deberá especificar los factores y tener en consideración esta información para la evaluación de las edificaciones colindantes.

Pie de la primera, segunda y tercera página

1. En la parte inferior de cada una de las tres páginas se observará un recuadro en el cual se especifica tres aspectos muy importantes que el verificador debe tener claros y que a continuación se detallan:

“La Vulnerabilidad será determinada considerando la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud”

Este aspecto es muy importante indicar para evitar alarmas en la población, asimismo se invoca al buen criterio del las personas a cargo de la verificación para evitar situaciones no deseadas en la población (magnificar o subestimar la situación o nivel de vulnerabilidad de la vivienda)

“Las labores de reforzamiento recomendadas son de responsabilidad del jefe(a) de hogar. Para estas tareas deberán ser asistidos por profesionales de la materia”

Es importante que las personas a cargo de la verificación de forma expresa resalten esta información al momento en el que concluya la verificación para evitar que las recomendaciones emitidas no cumplan su objetivo que es el de reducir los niveles de vulnerabilidad existentes y/o salvaguardar la integridad física de sus ocupantes.

“Las consultas podrán ser absueltas en la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de su jurisdicción”

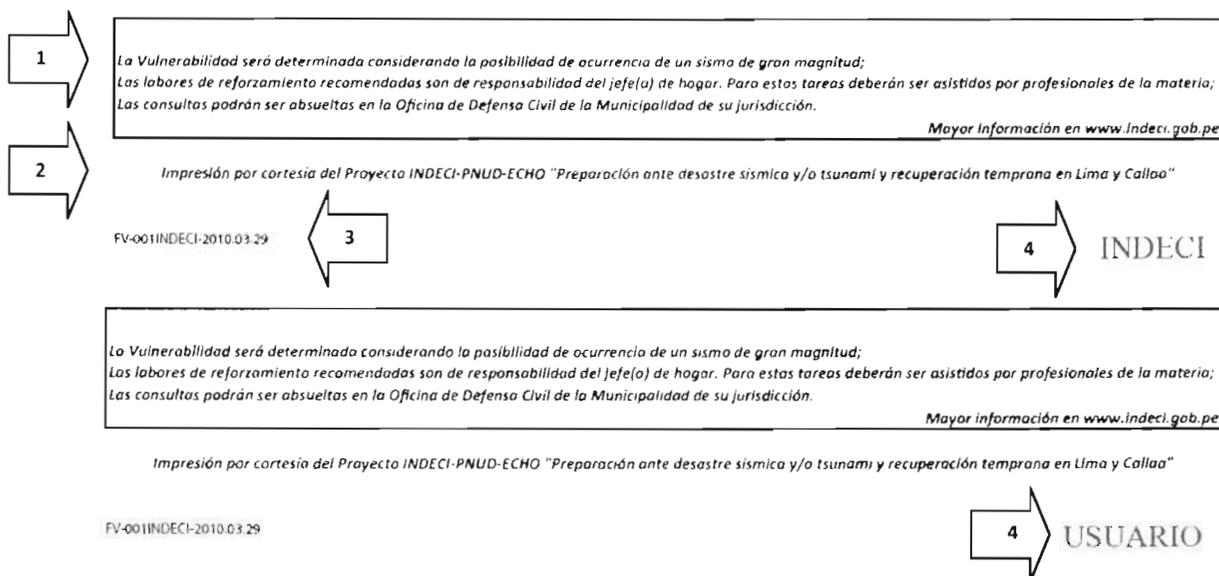
Es importante que las personas a cargo de la verificación de forma expresa resalten esta información al momento en el que concluya la verificación, asimismo deberán indicar que el órgano competente para absolver las consultas referidas a las acciones a desarrollarse en la prevención, en la emergencia y en la recuperación es la Municipalidad de su distrito.

“Mayor información en www.indeci.gob.pe”

Es importante que las personas a cargo de la verificación de forma expresa resalten esta información al momento en el que concluya la verificación, asimismo deberán manifestar que éste sitio de la web podemos encontrar valiosa información para que la comunidad organizada pueda prepararse para afrontar una situación de emergencia.

2. Siendo ésta actividad de relevante importancia para la Gestión de Riesgos de Desastres a nivel nacional, es recomendable que los Gobiernos Locales y Regionales hagan suya esta herramienta, pudiendo obtener el financiamiento total o parcial de empresas privadas para la ejecución de esta actividad, lo cual podrán indicar forma expresa el auspicio / cortesía.
3. En este lugar se está especificando la versión y la fecha de la Ficha de Verificación
4. Al pie de cada una de las páginas se indica a quien le corresponde el formato, el **Original** es para el **INDECI** y la **Copia** es para el Jefe(a) de hogar o entrevistado(a) que para estos efectos se le denomina **USUARIO**.





Sección D: Características de la construcción de la vivienda

En esta sección la información que se va a registrar en la ficha de verificación, será consignada previa observación para lo cual se requiere que el Verificador cuente con una formación universitaria preferentemente de la profesión de Ingeniería Civil que como mínimo cursen actualmente los dos últimos ciclos de la especialidad antes mencionadas, pudiendo integrarse a esta verificación personas con formación de la profesión de Arquitectura que como mínimo estén cursando los dos últimos ciclos de la especialidad.

En esta sección adicionalmente a la descripción de las características de la construcción de la vivienda, se observa un valor numérico que refieren a los niveles de vulnerabilidad desde "Muy Alto" = 4, "Alto" = 3, "Moderado" = 2 hasta "Bajo" = 1.

Sección D Pregunta 1 (D.1)

MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION

Refiere al material predominante que se observa en la edificación, para lo cual es necesario y muy importante que la persona a cargo de la verificación confirme inclusive efectuando verificación de tacto, sonido u otra forma que le permita de forma rápida comprobar el material o los materiales que han hecho uso para su construcción (abobe, quincha, ladrillos, madera, otros). Esta pregunta contiene diez respuestas y el llenado puede ser de múltiple respuesta, en caso se encuentre en igual o similar proporción y/o no exista predominancia, para ello se deberá marcar con "X" en la(s) respuesta(s) que corresponda(n), asimismo el valor a tener en cuenta para obtener el nivel de vulnerabilidad será el más desfavorable que es el de mayor valor numérico (NO se debe efectuar la sumatoria de los valores).

D.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

1. MATERIAL PREDOMINANTE DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Abobe ()		6 Abobe reforzado ()		9 Albañilería confinada ()		11 Concreto Armado ()	
2 Quincha ()		7 Albañilería ()		10 Otros: ()		12 Acero ()	
3 Mampostería ()	4	8 Otros: ()	3			13 Otros: ()	1
4 Madera ()							
5 Otros: ()							





Sección D Pregunta 2 (D.2)

LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION

Esta pregunta debe ser efectuada al jefe(a) de hogar o a la persona que se está entrevistando, las respuestas 1 y 4 nos indican los extremos, es decir SI participó totalmente o NO participó un profesional de la especialidad de Ingeniería Civil. El verificador debe tener en cuenta que la pregunta refiere al diseño estructural y a la ejecución de la construcción, por consiguiente deberá limitarse estrictamente a obtener la respuesta indicada. Esta pregunta contiene cuatro respuestas y el llenado de una única respuesta es obligatorio.

D 2

2 LA EDIFICACION CONTÓ CON LA PARTICIPACION DE INGENIERO CIVIL EN EL DISEÑO Y/O CONSTRUCCION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 No ()	4	2 Solo Construcción ()	3	3 Solo diseño ()	3	4 Si, totalmente ()	1

Sección D Pregunta 3 (D.3) ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION

Esta pregunta debe ser efectuada al jefe(a) de hogar o a la persona que se está entrevistando. El verificador debe tener en cuenta que la pregunta refiere a la antigüedad de la edificación, en caso la vivienda posea diferentes etapas de construcción y que difieran en más de uno de los rangos establecidos, deberá tenerse en cuenta el área de mayor dimensión y/o mayor permanencia de sus ocupantes. Esta pregunta contiene cuatro respuestas y el llenado de una única respuesta es obligatorio.

D 3

3. ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACION							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 De 50 años a más ()	4	2 De 20 a 49 años ()	3	3 De 3 a 19 años ()	2	4 De 0 a 2 años ()	1

Sección D Pregunta 4 (D.4) TIPO DE SUELO

Para la obtención de esta información se hará uso de la información de los estudios de microzonificación sísmica de los Distritos de Lima, los cuales fueron efectuados por Instituciones Técnico Científicas de nuestro país. Los mencionados estudios nos permite concluir que los suelos han sido calificados en función de las variaciones de la intensidad sísmica y definidos en cuatro categorías que corresponden a los siguientes valores: No aptos para la construcción = 4; Poco favorables para la construcción = 3; Medios = 2 y Favorables = 1. No obstante es muy importante la observación directa, dado que existe la posibilidad de que de forma localizada se podría encontrar características del tipo de suelo que disten de los datos obtenidos del mencionado estudio. Esta pregunta contiene siete respuestas y el llenado de una única respuesta es obligatorio.

D 4

4 TIPO DE SUELO							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Rellenos ()	4	4 Depósito de suelos finos ()	3	6 Granular fino y arcilloso ()	2	7 Suelos rocosos ()	1
2 Depósitos marinos ()		5 Arena de gran espesor ()					
3 Pantanosos, turba ()							

Sección D Preguntas:

5 (D.5) TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA





6 (D.6) TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA

Para la obtención de esta información se observará de forma directa tanto la topografía del terreno en el que se encuentre edificada la vivienda, así como el inmediato colindante y aquel que se encuentre en el área de influencia y exista la posibilidad de que este cause daños ante la posibilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud.

Cada una de estas preguntas contienen cuatro respuestas y el llenado para cada caso es de única respuesta y obligatoria.

5. TOPOGRAFIA DEL TERRENO DE LA VIVIENDA							
Pendiente Muy Pronunciada	Valor	Pendiente Pronunciada	Valor	Pendiente Moderada	Valor	Pendiente Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ()	4	2 Entre 45% a 20% ()	3	3 Entre 20% a 10% ()	2	4 Hasta 10% ()	1

6. TOPOGRAFIA DEL TERRENO COLINDANTE A LA VIVIENDA Y/O EN AREA DE INFLUENCIA							
Pendiente Muy Pronunciada	Valor	Pendiente Pronunciada	Valor	Pendiente Moderada	Valor	Pendiente Plana o Ligera	Valor
1 Mayor a 45% ()	4	2 Entre 45% a 20% ()	3	3 Entre 20% a 10% ()	2	4 Hasta 10% ()	1

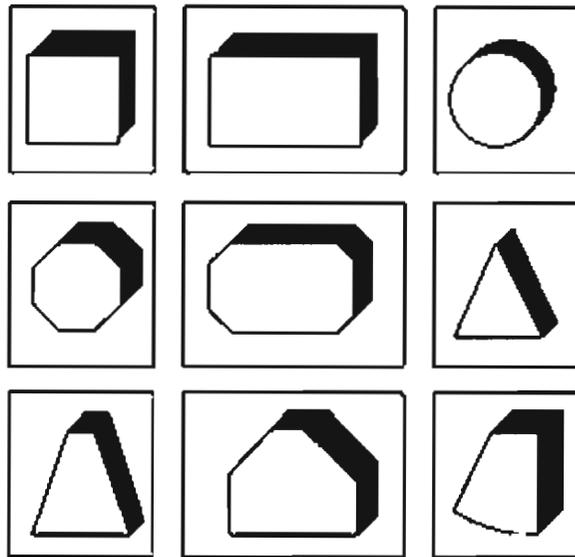
Sección D Preguntas: 7 (D.7) CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA 8 (D.8) CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION

Refiere a la disposición de la estructura en el plano horizontal, en relación con la forma y distribución del espacio arquitectónico. Se debe destacar que los problemas de configuración en planta, que a continuación se detallan, se presentan cuando las plantas son continuas; cabe destacar también que algunas de las plantas que a simple vista se pueden percibir como complejas y que cuentan con las respectivas juntas de dilatación sísmicas no presentan problemas para el comportamiento frente a sismos.

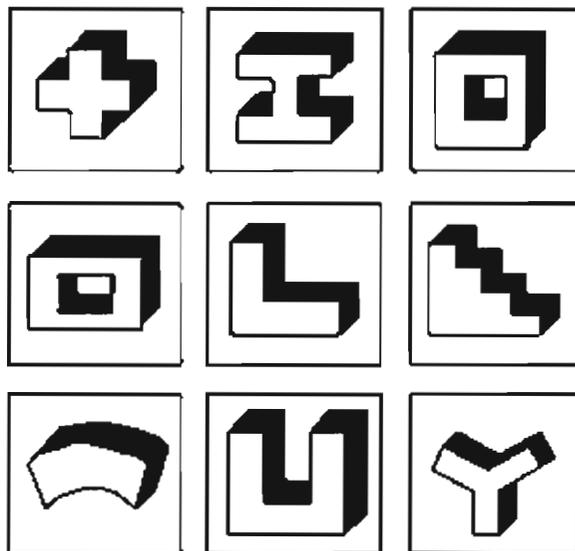
La longitud en planta de una construcción influye en la respuesta estructural de la misma, de una manera que no es fácil determinar por medio de los métodos usuales de análisis. En vista de que el movimiento del terreno consiste en una transmisión de ondas, la cual se da con una velocidad que depende de las características de masa y rigidez del suelo, la excitación que se da en un punto de apoyo del edificio en un momento dado difiere de la que se da en otro, diferencia que es mayor en la medida en que sea mayor la longitud del edificio en la dirección de las ondas. Los edificios cortos se acomodan más fácilmente a las ondas que los edificios largos.

Considerando estos datos, el correctivo usual para el problema de longitud excesiva de edificios es la partición de la estructura en bloques por medio de la inserción de juntas de dilatación sísmica, de tal forma que cada uno de ellos pueda ser considerado como corto. Estas juntas deben ser diseñadas de manera tal que permitan un adecuado movimiento de cada bloque, sin peligro de golpeteo o choque entre los diferentes cuerpos o bloques que componen la edificación.





Configuración geométrica en planta - regular



Configuración geométrica en planta - irregular

7. CONFIGURACION GEOMETRICA EN PLANTA					
Características		Valor	Características		Valor
1	Irregular ()	4	2	Regular ()	1

8. CONFIGURACION GEOMETRICA EN ELEVACION					
Características		Valor	Características		Valor
1	Irregular ()	4	2	Regular ()	1

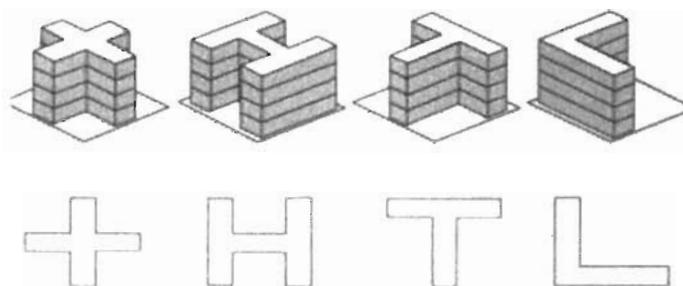
Los edificios largos son también más sensibles a las componentes torsionales de los movimientos del terreno, puesto que las diferencias de movimientos transversales y longitudinales del terreno de apoyo, de las que depende dicha rotación, son mayores.

Concentración de esfuerzos debido a plantas complejas Este problema surge en edificios denominados de plantas complejas. Se define como planta compleja a aquella en la cual la línea de unión de dos de sus puntos suficientemente alejados hace su recorrido en buena parte fuera de la planta. Esto se da cuando la planta está compuesta de alas de tamaño significativo orientadas en diferentes direcciones (formas en H, U, L, etc.).





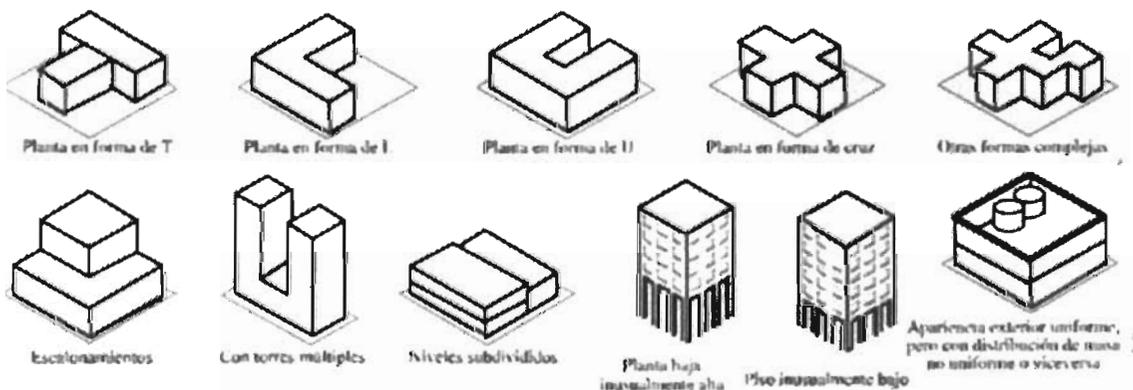
En las plantas irregulares las alas o extremos pueden asimilarse a un voladizo empotrado en el cuerpo restante del edificio, sitio en el cual sufriría menores deformaciones laterales que en el resto del ala. Por esta razón aparecen grandes esfuerzos en la zona de transición, los cuales producen con frecuencia daños en los elementos no estructurales, en la estructura vertical y aun en el diafragma de la planta.



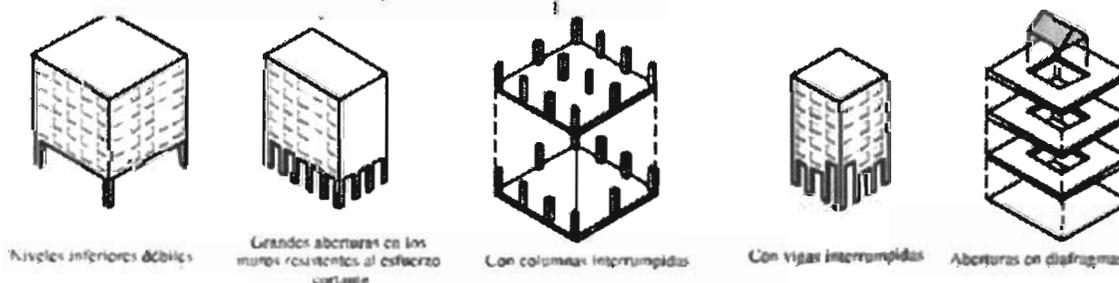
Los escalonamientos en los volúmenes de una edificación se presentan en algunos casos por exigencias urbanísticas de iluminación, proporción, etc. Sin embargo, desde el punto de vista sísmico, son causa de cambios bruscos de rigidez y de masa; por lo tanto, traen consigo la concentración de fuerzas que producen daño en los pisos aledaños a la zona del cambio brusco. En términos generales, debe buscarse que las transiciones sean lo más suave posible, con el fin de evitar dicha concentración.

Estas preguntas contiene dos respuestas y el llenado de una única para cada caso es obligatorio.

A. Edificios con configuración irregular

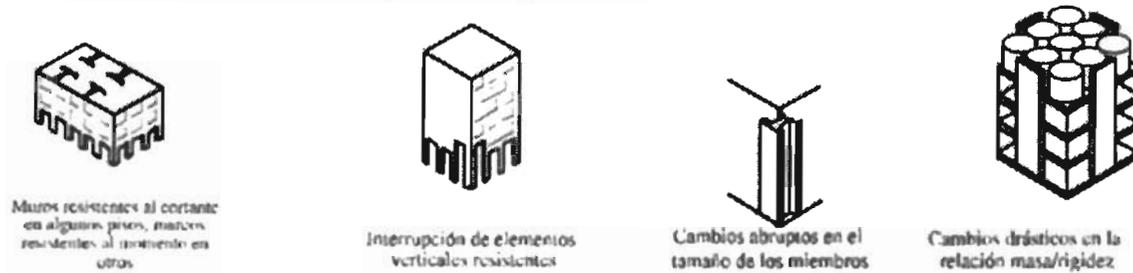


B. Edificios con cambios abruptos en su resistencia lateral

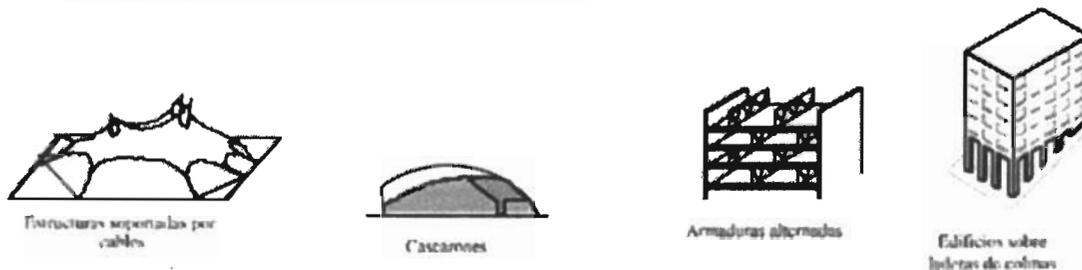




C. Edificios con cambios abruptos en su rigidez lateral



D. Aspectos estructurales inusuales o novedosos



Sección D Pregunta 9 (D.9)

JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA

Las Juntas de Dilatación Sísmicas permiten una independencia de dos macizos adyacentes, de forma que el movimiento de uno se produce de manera independiente del otro. Generalmente se observa en las edificaciones lo siguiente: Deficiencia en la práctica constructiva, Falta de mantenimiento, holgura o espaciamiento insuficiente. Esta pregunta contiene dos respuestas y el llenado de una única para cada caso es obligatorio.



9. JUNTAS DE DILATACION SISMICA SON ACORDES A LA ESTRUCTURA			
Características	Valor	Características	Valor
1 No / No Existen ()	4	2 Si / No requiere ()	1

Sección D Pregunta 10 (D.10)

EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVELES SUPERIORES O INFERIORES

Las altas concentraciones de la masa en algún nivel de la vivienda se puede deber a la disposición en él de elementos pesados, tales como equipos, tanques, bodegas, archivos, etc. El problema es mayor en la medida en que dicho nivel pesado se ubica a mayor altura, debido a que las aceleraciones sísmicas de respuesta aumentan también hacia arriba, con lo cual se tiene una mayor fuerza sísmica de respuesta allí y por ende una mayor posibilidad de volcamiento. Por lo anteriormente indicado, en el diseño es recomendable disponer los espacios que representen pesos inusuales en sótanos o en construcciones aisladas aledañas al cuerpo principal de la vivienda. En casos en los que por razones topográficas se deba tener





almacenamientos de agua elevados, es preferible construir torres independientes para ese fin, en lugar de adosarlas al edificio principal. Esta pregunta contiene dos respuestas y el llenado de una única para cada caso es obligatorio.

10. EXISTE CONCENTRACION DE MASAS EN NIVEL ...			
Características	Valor	Características	Valor
1 Superior ()	4	2 Inferior / No existe ()	1

Sección D Pregunta 11 (D.11)

EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA

En esta pregunta se observa una peculiaridad, existen cuatro sub preguntas (11.1, 11.2, 11.3, 11.4) y en cada una de ellas cinco respuestas, las mismas que refieren a los principales elementos que cumplen funciones estructurales, para poder registrar la información que corresponda el verificador debe tener en cuenta que cuando nos referimos a:

Buen Estado

Sin daño visible en los elementos estructurales, con posibles fisuras en los revoques de paredes y techos. En general no se observa daños en la construcción.

Regular Estado

Muestra Fisuras en el revoque de paredes y techo, ligeros agrietamientos, fisuras en elementos estructurales.

Deterioro y humedad

Muestra fisuras diagonales o longitudinales en muros y/o;

Muestra agrietamiento en elementos estructurales, tales como: cimientos, columnas, muros portantes, vigas, techos y/o;

Muestra severa humedad en elementos estructurales, tales como: cimientos, columnas, muros portantes, vigas, techos;

No existen/son precarios

Muestra grietas grandes con o sin separación de muros y/o;

Muestra trituración o dislocación, separación entre elementos que cumplen función estructural y/o;

Muestra severo deterioro en elemento que cumplen función estructural;

Estas preguntas contiene cinco respuestas cada una y el llenado puede ser de múltiple respuesta, para ello se deberá marcar con "X" en la(s) respuesta(s) que corresponda(n), asimismo el valor a tener en cuenta para obtener el nivel de vulnerabilidad será el más desfavorable que es el de mayor valor numérico (NO se debe efectuar la sumatoria de los valores).

11. EN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE OBSERVA											
11.1 No existen/son Precarios		Valor	11.2 Deterioro y/o humedad		Valor	11.3 Regular estado		Valor	11.4 Buen estado		Valor
1 Cimiento ()	()	4	1 Cimiento ()	()	3	1 Cimiento ()	()	2	1 Cimiento ()	()	1
2 Columnas ()	()		2 Columnas ()	()		2 Columnas ()	()		2 Columnas ()	()	
3 Muros portantes ()	()		3 Muros portantes ()	()		3 Muros portantes ()	()		3 Muros portantes ()	()	
4 Vigas ()	()		4 Vigas ()	()		4 Vigas ()	()		4 Vigas ()	()	
5 Techos ()	()		5 Techos ()	()		5 Techos ()	()		5 Techos ()	()	





Sección D Pregunta 12 (D.12)

OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR

Esta pregunta contiene ocho respuestas y el llenado puede ser de múltiple respuesta, para ello se deberá marcar con "X" en la(s) respuesta(s) que corresponda(n), asimismo solo para este caso el valor a tener en cuenta para obtener el nivel de vulnerabilidad será la sumatoria de los valores que correspondan por cada uno de los factores que inciden en la vulnerabilidad de la vivienda.

Solo en caso que no se observe ningún factor que incida se podrá marcar la respuesta número ocho (8).

D 12

12 OTROS FACTORES QUE INCIDEN EN LA VULNERABILIDAD POR							
Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor	Características	Valor
1 Humedad ()		4 Debilitamiento por modificaciones	()	6 Densidad de muros inadecuada ()		8 No aplica ()	
2 Cargas laterales ()		5 Debilitamiento por sobrecarga ()	4	7 Otros ()	4		
3 Colapso elementos del entorno ()	4						0

Sección E: Determinación del nivel de vulnerabilidad de la vivienda

En esta sección se deberá llenar los valores correspondientes a cada una de los campos de la Sección D, de acuerdo a lo establecido en las instrucciones para cada caso y efectuar la sumatoria, el valor obtenido deberá repetirse en la sub sección E.1 y E.2, según corresponda.

E.- DETERMINACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA

Σ

E.1.- SUMATORIA DE VALORES DE LA SECCION "D" CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA													
												=	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	

E.2.- Calificación del Nivel de Vulnerabilidad de la vivienda

Llevar los valores más críticos de cada uno de los campos de la Sección D

Nivel de Vulnerabilidad	Rango del Valor	Características del Nivel de Vulnerabilidad	Calificación Según E.1 (marcar con "X")
MUY ALTO	Mayor a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación	
ALTO	Entre 18 a 24	En las condiciones actuales NO es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación, requiere cambios drásticos en la estructura.	
MODERADO	Entre 15 a 17	Requiere reforzamiento en potencial Zona de Seguridad Interna	
BAJO	Hasta 14	En las condiciones actuales es posible acceder a una Zona de Seguridad dentro de la edificación	

Sección F: Recomendaciones de carácter inmediato para jefe(a) de hogar

En este campo se deberá marcar con "x" el nivel de vulnerabilidad obtenido en la sección, por defecto se encuentran emitidas las recomendaciones generales que deberá tener en consideración en Jefe(a) de hogar o entrevistado(a)





F. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER INMEDIATO PARA JEFE(A) DE HOGAR		
Calificación viene de la sección "E"		
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones Generales para caso de SISMOS (*)	Calificación (mejor en "C")
MUY ALTO	La Vivienda NO DEBE SER HABITADA Muy importante: * Si el Nivel de Vulnerabilidad responde a factores inherentes al Tipo de Suelo, Ubicación y/o normas vigentes, la restricción del uso del terreno es Definitiva. * Si el Nivel de Vulnerabilidad corresponde a elementos estructurales de la vivienda considerar reconstrucción si el uso del terreno es adecuado	()
ALTO	En caso de Sismo se debe EVACUAR la edificación en forma inmediata. Reconocer la vía de evacuación , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos. Reforzar los elementos de la vía de evacuación, en caso de ser factible. Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares	()
MODERADO	Determinar y/o REFORZAR la potencial Zona de Seguridad Interna . Reconocer la vía de evacuación , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos. REFORZAR la vía de evacuación. Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible. Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares	()
BAJO	Determinar la Zona de Seguridad Interna . Determinar la vía de evacuación; Reconocer la vía de evacuación , eliminar los elementos suspendidos que puedan caer y los obstáculos. Después de un Sismo se debe evacuar la edificación lo antes posible. Reconocer la Zona de Seguridad Exterior; Practicar los simulacros para casos de sismos, tanto municipales como familiares	()

Solo en caso sea necesario emitir recomendaciones adicionales se podrá hacer uso de este campo

Otras recomendaciones:

* Para viviendas cercanas al mar, tener en cuenta las recomendaciones para caso de tsunami

Sección G: Recomendación referida a la potencial "Zona de Seguridad" y/o "Vía de Evacuación"

En esta sección se deberá emitir las recomendaciones que deberá tener en consideración en Jefe(a) de hogar o entrevistado(a) respecto a:

1. La vía de evacuación recomendada,
 2. La Potencial Zona de Seguridad Interna Recomendada
- Adicionalmente deberá indicar el área aproximada correspondiente a la potencial zona de seguridad interna e indicar la cantidad total de ocupantes de la vivienda y la cantidad de personas que podrían hacer uso de la Zona Identificada, esta información permitirá que se puedan organizar para que esta zona pueda ser utilizada por las personas vulnerables: niños, madres gestantes, adulto mayor, persona con capacidades diferentes, entre otros.

G - RECOMENDACIÓN REFERIDA A LA POTENCIAL "ZONA DE SEGURIDAD" Y/O "VIA DE EVACUACION"			
El Nivel de Vulnerabilidad viene de la sección "E"			
Nivel de Vulnerabilidad	Recomendaciones para la ZONA DE SEGURIDAD y/o VIA DE EVACUACION		
MUY ALTO	NO aplica, la Vivienda NO ES HABITABLE		
ALTO	NO aplica recomendar zona de seguridad interna		
	Vía de evacuación recomendada:		
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos		
MODERADO	REFORZAR potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:		
	Área aproximada: m ²	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.
	Si la Zona de Seguridad no es suficiente para la cantidad de personas que la requieren, para el uso de esta área se deberá dar prioridad a las personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).		
	Vía de evacuación recomendada:		
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos		
BAJO	Potencial Zona de Seguridad Interna recomendada:		
	Área aproximada: m ²	Total de ocupantes:	Zona de Seguridad para personas aprox.
	Si la Zona de Seguridad no es suficiente, para el uso de esta área se deberá priorizar a personas vulnerables (Ejemplo: Adulto Mayor, Niños, Madre Gestante y Personas con capacidades diferentes).		
	Vía de evacuación recomendada:		
	Hacer uso de la Cartilla de recomendaciones para el hogar en caso de sismos		





Luego se debe consignar el lugar y fecha en la que se está haciendo entrega de la Ficha de Verificación, asimismo deberá firmar el Verificador y Jefe(a) de hogar o entrevistado(a).

Finalmente se deberá hacer entrega de la copia denominada USUARIO al Jefe(a) de hogar o entrevistado(a).

de 2010

Lugar y fecha de recepción de la copia de la ficha

<p>_____ Firma</p> <p>Nombre + APELLIDOS de Jefe(a) de hogar o entrevistado(a)</p> <p>CAR Nº</p>	<p>_____ Firma</p> <p>Nombre + APELLIDOS de Verificador(a)</p> <p>CAR Nº</p>
--	--





Programa de Capacitación

Lugar : Auditorio del Ministerio de la Producción - Calle Uno Oeste N° 060
Urbanización Córpac, San Isidro - Lima - Perú
Fecha: 7 de Abril de 2010
Hora: 8:30 horas

8:30 a 9:00h	Registro de Ingreso
9:00 a 9:15h	Palabras de bienvenida Ing. Rodrigo Calderón Cusimayta
9:15 a 9:45h	Información cartográfica como apoyo para la Verificación y Determinación de la vulnerabilidad en viviendas para caso de sismos Ing. Mario Valenzuela Ramírez
9:45 a 10:30h	Capacitación para el uso de la Ficha de Verificación "Determinación de la vulnerabilidad en viviendas para caso de sismos" Ing. Lourdes Gómez Bolívar
10:30 a 10:45h	Receso
10:45 a 11:30h	Inducción para el uso de la Ficha de Verificación "Determinación de la vulnerabilidad en viviendas para caso de sismos" Ing. Lourdes Gómez Bolívar
11:30 a 12:30h	Planificación y Organización del trabajo de campo Arq. Guadalupe Masana García – Jefe de la Unidad de Estudios y Evaluación de Riesgos de la Dirección Nacional de Prevención del INDECI y Responsable de la Planificación y Organización
12:30 a 12:45h	Organización para traslado a la zona de trabajo Ing. José Estrada Tuero



EL JEFE DEL HOGAR DEBE RESPONDER A LO SIGUIENTE:

- o Las **Zonas de Seguridad** en nuestro hogar son:
 - _____
 - _____
 - _____
 - o Designar quién realice **actividades específicas**:
 - Corte del fluido eléctrico _____
 - Corte de gas _____
 - (*) _____
 - o Determinar quién o quienes son **responsables de**:
 - Los niños _____
 - Personas mayores o con problemas físicos _____
 - o Determinar quién verifica que toda la familia esté en una **Zona de Seguridad**. _____
 - o La **Vía de Evacuación** es: _____
 - o La **Zona de Seguridad Externa** es: _____
- (*) Si tiene mascotas, determine quién las ayude.

Colocar esta cartilla en un lugar visible
(si es posible, use el imán de TATO para fijarlo al refrigerador)

Comparta esta información con las personas que visiten el hogar

www.indeci.gob.pe
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

Impresión por cortesía del

PERÚ Presidencia de la República

SISMOS

Recomendaciones de Defensa Civil para Viviendas

Las instrucciones que encontrará en esta cartilla le ayudarán a proteger su vida y la de su familia.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 105 PNP

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 116 BOMBIEROS

EL PERU AVANZA

CSV-002-2010-05.10

Distribución Gratuita

SISMOS: RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL HOGAR

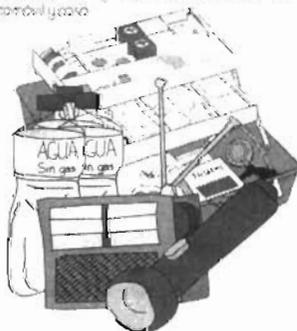
DE PREVENCIÓN

- o Revisa las estructuras de tu casa. Consulta a un especialista para identificar las **Zonas Seguras y No Seguras** en caso de un sismo. Realiza los reforzamientos necesarios sobre todo en la **Vía de Evacuación y Zonas de Seguridad**.
- o Revisa el estado de los **instalaciones de gas, agua y sistema eléctrico**. Conja las deficiencias.
- o Ubique por lo menos un **extintor tipo ABC**, de preferencia en la cocina.
- o Mantenga **libre de obstáculos, pasillos y puertas**, y combes de la casa: objetos o muebles que lo puedan lastimar o evitar salir y todo contra las paredes.
- o No deje que en partes altas, objetos pesados que puedan caer con un temblor.
- o Asegure **objetos en los diferentes ambientes de la casa**, y tije a la pared: cuadros, espejos, estatuas, espejos y lámparas.



o Tengo un **maletín para emergencias**, de preferencia una mochila, fácil de llevar en casos de evacuación.

o Esta mochila debe contar con **elementos básicos** como: linterna con pilas cargadas, radio portátil con baterías de reserva, un silbato, útiles de aseo, una navaja y/o tijeras, bolsas plásticas o plástico adhesivo, una muda de ropa y ropa de abrigo, alimentos enlatados, agua en botellas, termómetro, medicamentos indispensables, dinero y teléfonos útiles para emergencias (bomberos, PNP, lugar de trabajo de los adultos de la casa, colegio de los niños, familiares más cercanos), así como copia de sus documentos personales de identidad, de seguro de propiedad, etc., y copia de las llaves de su automóvil y casa.



- o Establezca un **Plan de Emergencia y Evacuación Familiar**, (lo necesita cada familia) realízalo con su familia y asegure copia a través de canales de preservación y de respaldo.
- o Asigne **responsabilidad a cada miembro de la familia**: quien cargará su mochila, quién cierra la llave de gas, de la electricidad, quién abre las puertas, quién lleva el equipamiento para emergencia, etc.
- o Acuerde **Puntos de Encuentro** para los miembros de la familia que no se bajen del hogar durante una emergencia, determine quien busca a quien.
- o Determine la **Vía de Evacuación** desde toda la vivienda.
- o Conozca la **Zona de Seguridad Externa** por adelantado.
- o **Practique simulacros de evacuación** con la familia y visitantes, para saber cómo actuar en caso de sismo y emergencia.

EN LA EMERGENCIA

- o **Conserve la calma** en todo momento, **evalúe la situación** y ayude a los demás. Ejecute lo prescrito.
- o Si vane la oportunidad de salir rápidamente del inmueble, hágalo en orden **¡No corra... Camine!**
- o **Aléjese de ventanas** resacas o de cualquier elemento que pueda caer o que pueda volar en la zona de evacuación.
- o Si no puede salir, ubíquese en una de las **Zonas de Seguridad** previamente identificadas, hasta la evacuación.
- o Al salir, use los **Rutas de Evacuación Externas** hasta llegar a la **Zona de Seguridad Externa**. Tenga en cuenta: escombros, vidrios u otros objetos que puedan dañarlo al huir de su evacuación, así como los muros o paredes exteriores.
- o Lleve consigo su **maletín para emergencias**.



- o De ser posible, corte la **electricidad** y el **gas**.
- o No utilice ascensores.
- o Al evacuar, **cúbrase la cabeza** con ambos manos o con un objeto resistente que la proteja.

ACCIONES INMEDIATAS DESPUÉS DEL SISMO

- o Verifique el **estado de salud** propio y de las personas que lo acompañan.
- o **Revise si el inmueble está habitable** y si el suministro eléctrico, así como las conexiones de gas y agua están en buen estado, a fin de evitar incendios o inundaciones.
- o **Solo hágase de sus llamas**. No encienda fósforos ni velas.
- o **Prepárese para réplicas** del sismo inicial.
- o Para comunicarse **use mensajes de texto**. Llame por teléfono **solo si es necesario** y por breves minutos.
- o Para no provocar congestión **evite desplazamientos**, haga solo los indispensables.
- o **Acuda al Punto de Encuentro** previamente establecido con hijos y familiares, una vez concluido el sismo.
- o **Comide a las personas** que se hallen en estado de shock.



- o En lo posible **evite mover personas heridas** o con fracturas, sin ayuda profesional, salvo que corran peligro de lesiones mayores.
- o **Escuche la radio** y obedezca las recomendaciones de las autoridades y del Comité de Defensa Civil Local.
- o Si está en una casa, **aléjese de la playa** lo antes posible para evitar un eventual tsunami.
- o Si queda atrapado, pida auxilio con el silbato, o con galletas (**SEÑAL de SOS: 3 toques cortos + 3 toques largos + 3 toques cortos**).
- o No difunda rumores que causen alarma, y desconfíe de ellos.



Colocar esta información en un lugar visible en el hogar.

Defensa Civil, Tarea de todos

SI SU VIVIENDA ESTÁ EN ZONA DE LADERAS (CERROS)

- Verifique que no existan torcas o piedras que puedan caer sobre su vivienda en caso de sismo.
- En lo posible, en coordinación con sus vecinos, mejore las **Vías de Evacuación** cercanas a su casa.
- Si su vivienda es precaria o no ofrece garantía de seguridad, salga lo antes posible, llevando consigo su maletín para emergencias.
- Utilice las **Rutas de Evacuación** previamente determinadas por la municipalidad.

SI VIVE/TRABAJA O SE ENCUENTRA EN UN EDIFICIO

- **Coordine** previamente con la **administración del edificio** para contar con luces de emergencia, extintores operativos, que los pasadizos de acceso a zonas de escape, y que las puertas, que conducen a las escaleras de escape, se puedan abrir hacia afuera y estén libres de obstáculos como moquetas.
- Exija la **colocación de señales obligatorias** en los grandes edificios.
- Capacítuse en **uso de extintores**.
- Instruya a la familia sobre **Puntos de Encuentro**, en caso de sismo.
- No intente abandonar el edificio si el movimiento sísmico es fuerte.
- **No utilice los ascensores** para salir.
- Mientras no pueda evacuar ubíquese en el lugar seguro previamente identificado, normalmente será al lado de las columnas o muros estructurales a cerca a la caja del ascensor.
- **Aléjese de ventanas grandes y mamparas**, y lejos de objetos colgantes.
- Tenga **precaución al usar las escaleras**. Si es de noche, use una linterna a pilas.

SI VIVE O SE ENCUENTRA EN UNA CASA ANTIGUA

- Determine previamente las zonas inseguras de la casa y del entorno, para evitarlas.
- **Refuerce su vivienda** con asistencia de un profesional.
- Mientras no pueda evacuar, ubíquese en las **Zonas de Seguridad Internas** de la vivienda, que hayan sido reforzadas previamente.
- Trasládese a las **Zonas de Seguridad Externas** predeterminadas por la municipalidad, evitando cornisas, balcones, ventanales y paredes.

SI VIVE O SE ENCUENTRA CERCA DE LA COSTA:

- Solicite al Alcalde la sustitución de escaleras en las acantiladas para evacuar la zona rápidamente.
- Instruya a la familia sobre los **lugares seguros de encuentro** en caso de sismo y tsunami.
- Comuníquese con sus vecinos para **ayudarse mutuamente**.
- Trate de **alcanzar las zonas seguras** predeterminadas por el Alcalde.
- Si el sismo es muy fuerte **no espere el alerta de tsunami**, diríjase a las zonas seguras alejándose de la costa.
- En caso que el mar se retire **aléjese rápidamente de la costa**, mínimo pocos minutos para la altura de la primera ola del tsunami.
- Evale si puede utilizar su vehículo para salir, sin quedar atrapado en una congestión vehicular.

SISMOS

Además de las recomendaciones generales, tener en cuenta las recomendaciones específicas.

SI SE ENCUENTRA EN LA VÍA PÚBLICA

SI ESTÁ EN UN AUTOMÓVIL:

- Busque un lugar seguro y seguro para estacionar, **salga del vehículo y espere el fin del sismo**. En caso necesario diríjase a la Zona de Seguridad de Vecinos Cercana.
- **Ceda el paso vehicular** a ambulancias, bomberos, PNP y vehículos de auxilio.
- En la ciudad, **evite cruzar puentes y viaductos** elevados, hasta que se verifique su buen estado.
- Si está en una carretera, no se aproxime a puentes o vías elevadas, **aléjese de los taludes** y zonas en que puedan caer pedras.
- Si va en un vehículo de transporte público, exija que se **detenga el vehículo y baje con calma** hacia lugares seguros. No grite, no corra, no empuje.

SI ESTÁ COMO PEATÓN:

- Evale la situación y **busque un lugar seguro**, de preferencia zonas verdes y parques sin postes.
- En la calle, **aléjese rápidamente de edificios, miras, avisos luminosos** u otros objetos que puedan caer.
- Evite exponerse a la caída de paredes externas, vidrios, trozos de fachadas, cornisas, postes, árboles u objetos elevados.
- Evite los árboles, cables y postes de alumbrado público, caídas en las calles. **Si hay oniegos y charcos de agua, no los pise** podrían estar electrificados.

SI SE ENCUENTRA EN CENTROS COMERCIALES O LUGARES PÚBLICOS

- Al ingresar a un lugar público con mucha gente, piense que habrá un caso de un sismo.
- De poder salir, **mantenga la calma** y observe a su alrededor.
- Salga en orden, siguiendo las instrucciones de los responsables de seguridad del centro comercial. **No grite, no corra, no empuje**.
- Al caminar, **evite las estanterías** y cubra la cabeza con ambas manos.
- De ser posible, **reagrupe a sus acompañantes** rápidamente.
- **Ubíquese en los lugares seguros** previamente identificados y señalizados.
 - Protejase de las abejas o aya que pueden caer del estante.
 - Si está en un estante o estalva o un lugar con abejas, **no se precipite a la salida**; muchos quieren hacer lo mismo y en la confusión puede perderse o salir lesionado en el tsunami. Mantenga la calma y observe antes de evacuar.



SOLICITAR A LAS AUTORIDADES LOCALES:



1. Información sobre **Rutas de Evacuación y Zonas de Seguridad Externa** y de concentración.
2. Ubicación de puestos de emergencia: postas médicas, hospitales, bomberos, ambulancias, comités de la comunidad, etc.
3. Ubicación, para casos de sismo, de puntos de abastecimiento de agua potable y alimentos.
4. Construcción de obras de prevención indispensables.
5. Realización de simulacros frecuentes.
6. Folletos informativos sobre medidas de prevención en la localidad.
7. Charlas de capacitación a los vecinos.



Acciones inmediatas después del sismo

- Al llegar a las zonas de seguridad **los docentes verificarán** la presencia de todos sus estudiantes.
- Los docentes **mantendrán concentrados** a los estudiantes **en las zonas de seguridad** de la Institución Educativa determinadas previamente.
- El **personal docente comisionado y el administrativo verificará** que todos los estudiantes hayan salido de los aulas.
- En caso de existir alguna persona atrapada, **buscar ayuda de inmediato**.
- Evitar las caídas y los charcos de agua, se pueden **electrocutar**.
- Si la Institución Educativa está en **zona costera**, y el sismo es muy fuerte, ante la **posible ocurrencia de un tsunami** se procederá a evacuar a los estudiantes, a las zonas previamente establecidos por la autoridad local.
- Los docentes y el personal administrativo **permanecerán con los estudiantes** hasta que sus padres los recojan.



Distribución Gratuita

- Prepararse para recibir réplicas del sismo inicial.
- Para comunicarse es preferible usar mensaje de texto. Llamar por teléfono solo si es necesario y por breves instantes.

www.indeci.gob.pe
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

Impresión por consola de

PERÚ Presidencia de la República

SISMOS

Recomendaciones de Defensa Civil para Instituciones Educativas

Las instrucciones que encontrará en esta cartilla le ayudarán a proteger su vida y la de los integrantes de su Institución Educativa.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 105 PNP

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 116 BOMBEROS

EL PERU AVANZA

CSIS-012-2010-04-28

SISMOS RECOMENDACIONES GENERALES PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS

DE PREVENCIÓN

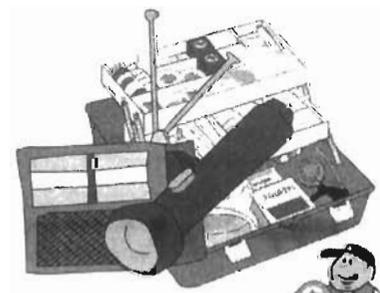
RESPONSABILIDADES DE LAS AUTORIDADES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS:

- Conformar su **Comisión de Gestión del Riesgo**.
- Conocer a la comunidad educativa sobre la elaboración del **Plan de Gestión del Riesgo** y organizar su implementación.
- Colocar información útil para emergencias en los **periódicos murales** de cada aula (teléfonos de ambulancia, PNP, clínicas, bomberos, etc.), incluyendo esta cartilla.
- Recabar de los padres de familia las **autorizaciones de recojo o salida de sus hijos** después de un sismo.
- Mantener actualizado el **Registro de autorización de recojo o salida de estudiantes**, para casos de sismos.



- Conformar los **Equipos de Evacuación** involucrando al personal docente.
- Revisar las estructuras de la Institución Educativa e identificar las **Zonas Seguras** para usar como Vías de Evacuación y las **Zonas no Seguras** para corregirlas o estarlas en caso de emergencias. Consultar con un especialista.
- Verificar que los estantes, cuadros, o cualquier objeto pesado estén **firmes** a las paredes.
- Mantener libres de obstáculos (sillas, mochilas, estantes, armarios, sillas, carpetas, etc.) los pasadizos y puertas de las aulas, laboratorios y otros ambientes.

- Contar con un **maletín para emergencias**: botiquín de primeros auxilios (alcohol, agua oxigenada, asepto), rojo, sigadón, esparadrapo, vendas), linterna o pilas, radio o pilas, etc.
- Contar en la Institución Educativa con **cochinos, luces de emergencia, extintores**, etc., en los lugares adecuados.
- Establecer un **Sistema de alarma** para la Institución Educativa y asegurar su funcionamiento en caso de emergencias.
- Se podrá optar por uno o varios **medios de alarma** en base a sirenas, campanas, altavoces, megafonías, silbato, timbales, etc.
- Difundir las medidas de prevención** a toda la comunidad educativa.
- Colocar **señales obligatorias** en los diferentes ambientes de la Institución Educativa.



Colocar esta información en un lugar visible en el hogar.

Defensa Civil. Tarea de todos



DE PREVENCIÓN

LOS ESTUDIANTES Y PROFESORES, DEBEN:



Participar en **charlas y talleres de capacitación**, para saber cómo actuar ante un sismo.

Conocer el **Plan de Gestión del Riesgo** de la Institución Educativa. Sugerir las mejoras convenientes.



Identificar las **zonas seguras en su aula** y a lo largo de las **Vías de Evacuación**.

Conocer las **zonas no seguras del aula** y de la Institución Educativa, para evitarlas en caso de emergencia.

Conocer las **Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad** de la Institución Educativa.

Acordar con los padres de familia, la autorización para el **recojo de sus hijos** en la Institución Educativa o para permitirles salir a un Punto de Encuentro externo con sus familiares, después de ocurrido un sismo.

Organizar los **equipos de atención** en caso de sismos (primeros auxilios, camillas, etc.) conformados por **adultos**, evitando en lo posible involucrar a los estudiantes.

Practicar para que la **evacuación del aula**, la realicen los **estudiantes con sus respectivos profesores**, en orden, y a los lugares previamente establecidos.

Colaborar con la señalización en el aula y otros ambientes de la Institución Educativa.

Participar en los **simulacros de evacuación**, con seriedad y responsabilidad.



EN LA EMERGENCIA

LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEBEN:

Mantener la calma en todo momento. No gritar y ayudar a los demás.

Aplicar el **Plan de Gestión del Riesgo** de la Institución Educativa.

Ejecutar lo practicado en los simulacros.

Si tiene la oportunidad de **salir rápidamente del aula**, hágalo en orden y sin empujar o atropellar a los demás.

Si hay niños pequeños, **tomarlos de la mano** durante la evacuación.

Si alguien cae, ayúdalo rápidamente y continúe la evacuación.



En caso no pudiera alcanzar una Zona de Seguridad fuera del aula, **ubicarse en las zonas seguras del aula o de la Institución Educativa**, previamente identificadas.



Al abandonar el aula, hágalo **juntos, profesores y alumnos**, ayúdandose mutuamente.

Acuda a la **Zona de Seguridad** en patios y lugares abiertos, previamente determinados.

Al evacuar el aula, en lo posible **cúbrase la cabeza**.

Alejarse de ventanas, repisas o de cualquier artefacto u objeto que pueda rodar o caer en la vía de evacuación.

¡Cáminel...! ¡No grite, no corra, no empuje!



INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

PLAN de PREVENCIÓN POR SISMO 2010

Vivienda VERIFICADA

www.indeci.gob.pe *"La prevención está en nuestras manos"*

11.0 X 7.18 CM

Defensa Civil, Tarea de Todos

PLAN de PREVENCIÓN POR SISMO 2010

www.indeci.gob.pe

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME A:

116 BOMBEROS

105 POLICIA

5.5 X 8.5 CM





ANEXO 06 REPORTE DEL MONITOR(A)

Fecha: de Junio de 2010

Nombres y Apellidos del Monitor(a) : Zona

1. DE LOS VERIFICADORES

CANTIDAD AL INICIO	CANTIDAD AL FINAL	CANTIDAD DE INCREMENTO	CANTIDAD DE DISMINUCION

NOMBRES , APELLIDOS Y DNI DE VERIFICADORES QUE SE INTEGRARON AL EQUIPO

	DNI:	Hora :	h	m
	DNI:	Hora :	h	m

NOMBRES , APELLIDOS Y DNI DE VERIFICADORES QUE SE RETIRO DEL EQUIPO Y HORA A LA QUE SE RETIRO

	DNI:	Hora :	h	m
	DNI:	Hora :	h	m

MOTIVO DE LA DISMINUCIÓN :

--

2. CANTIDAD DE VIVIENDAS

VERIFICADAS	NO HABITADAS	HABITADAS PERO SIN OCUPANTES	QUE RECHAZARON LA VERIFICACION

3. OBSERVACIONES ADICIONALES

--

Nota: Para los casos en que las viviendas se encuentren **NO HABITADAS, HABITADAS PERO SIN OCUPANTES o QUE RECHAZAN LA VERIFICACION** se debe registrar información que se pueda observar desde el exterior en Ficha de Verificación





REPORTE DEL VERIFICADOR(A)

Fecha: de Junio de 2010

Nombres y Apellidos del Verificador(a) : Micro Zona

1. CANTIDAD DE VIVIENDAS

VERIFICADAS	NO HABITADAS	HABITADAS PERO SIN OCUPANTES	QUE RECHAZARON LA VERIFICACION

2. NUMERACION DE LAS FICHAS DE VERIFICACION RECIBIDAS, ANULADAS Y EN BLANCO

RECIBIDA DESDE EL N°	RECIBIDA HASTA EL N°	CANTIDAD DE FICHAS ANULADAS	CANTIDAD DE FICHAS EN BLANCO

3. DETALLE DE LA CANTIDAD DE FICHAS EMITIDAS Y DEVUELTAS AL MONITOR AL FIN DEL DIA

ENTREGADAS EN LAS VIVIENDAS	NO PUDIERON SER ENTREGADAS(*)	TOTAL DE EMITIDAS	TOTAL DE FICHAS DEVUELTAS

4. APORTES DE ORDEN TECNICO REFERIDOS A LA FICHA DE VERIFICACION

Mas aportes podrán ser escritos al dorso

Firma Verificador(a) :

Nombres y Apellidos :

DNI:

Entregue conforme

Firma Monitor(a) :

Nombres y Apellidos :

DNI:

Recibi conforme



Nota: Para los casos en que las viviendas se encuentren (*) **NO HABITADAS, HABITADAS PERO SIN OCUPANTES o QUE RECHAZAN LA VERIFICACION** se debe registrar información que se pueda observar desde el exterior en Ficha de Verificación

El total de fichas recibidas deberán ser devueltas al final del día, incluidas las anuladas.

ANEXONº 07

RESULTADOS ESTADISTICOS DE LA FASE PILOTO O FASE I

**VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CALIFICADAS EN EL CERCADO DEL CALLAO
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL**

FECHA DE INTERVENCION I FASE PILOTO	VERIFICADAS	NO HABITADAS	HABITADAS SIN OCUPANTES	RECHAZARON LA VERIFICACION	TOTAL VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CLIFICADAS	% Sobre la Meta (15483)
10/11 DE ABRIL DE 2010	7080	333	1253	169	8835	57,06%
15 DE MAYO DE 2010	1735	54	300	27	1846	11,92%
22 DE MAYO DE 2010	1958	129	608	48	2743	17,72
TOTALES	10773	516	2161	244	13424	86,70%
% Sobre la Meta (15483)	69,58%	3,33%	13,96%	1,58%		

**VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CALIFICADAS EN EL CERCADO DE LIMA
MINISTERIO DE TRANSPORTE**

FECHA DE INTERVENCION I FASE PILOTO	TOTAL VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CLIFICADAS	% Sobre la Meta (16584)
10/11 DE ABRIL DE 2010	11794	71,12 %

**VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CALIFICADAS EN EL RIMAC
MINISTERIO DE VIVIENDA**

FECHA DE INTERVENCION I FASE PILOTO	TOTAL VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CLIFICADAS	% Sobre la Meta (9554)
17/18 DE ABRIL DE 2010	8955	93,73 %

**VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CALIFICADAS EN CHORRILLOS
MINISTERIO DE DEFENSA**

FECHA DE INTERVENCION I FASE PILOTO	TOTAL VIVIENDAS IDENTIFICADAS Y CLIFICADAS	% Sobre la Meta (10167)
17/18 DE ABRIL DE 2010	8314	81,77 %



INTERVENCION DE ALUMNOS DE LAS UNIVERSIDADES EN LA VERIFICACION DE VIVIENDAS EN EL CERCADO DEL CALLAO

FECHA I FASE PILOTO	UNIVERSIDAD DE INGENIERIA	UNIVERSIDAD RICARDO PALMA	UNIVERSIDAD FEDERICO VILLAREAL	PUCP	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
10 DE ABRIL DE 2010	71	41	14	4	1
11 DE ABRIL DE 2010	61	26	14	3	1
15 DE MAYO DE 2010	55	8	20	3	-
22 DE MAYO DE 2010	75	14	36	3	1

Nota.- participaron alumnos de noveno y decimo ciclo de las facultades de ingeniería civil y/o arquitectura

APOYO DE EFECTIVOS DE SEGURIDAD DEL GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

FECHA DE INTERVENCION I FASE PILOTO	PNP	SERENAZGO	SEGURIDAD CIUDADANA
10 DE ABRIL DE 2010	8	53	52
11 DE ABRIL DE 2010	8	53	52
15 DE MAYO DE 2010	PATRULLAS RONDANDO	53	52
22 DE MAYO DE 2010	PATRULLAS RONDANDO	35	52

ORGANIZACIÓN DEL MATERIAL DE CAMPO LEVANTADO

ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Organización del material de campo levantado	Para la organización de las fichas levantadas en el trabajo de campo se contrataron a 4 auxiliares de archivo y un digitador.

PROCESO DE DIGITALIZACION

ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Proceso de digitalización	Se contrata a una empresa para que digitalicen las fichas, entregándole con la base de datos realizada por los auxiliares de archivo y el digitador.

DIGITACION DE LA DATA LEVANTADA

ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Digitación de la data levantada	Luego de la digitalización, se llevará a cabo el proceso de digitar la información para que se pueda analizar y evaluar, y tener conclusiones y recomendaciones.

PUBLICACION DE RESULTADOS



ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Publicación de resultados	Los resultados del análisis y evaluación de la verificación de viviendas, serán publicados en la pagina web institucional y remitidos a las municipalidades de los distritos intervenidos.

REMISION A AUTORIDADES REGIONALES Y LOCALES

ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Remisión del resultado a las autoridades	Las publicaciones serán remitidas a las autoridad Regionales y Locales, para que implementen las recomendaciones indicadas en los resultados de la verificación de viviendas y complementen la verificación en las viviendas de menor riesgo.

