




*Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto
y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.*

	REPÚBLICA DE COLOMBIA - MINISTERIO DEL INTERIOR SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	
	<i>Evaluación de la Vulnerabilidad Física por Terremoto y sus Fenómenos Asociados en Poblaciones del Litoral de Nariño</i>	
	 Corporación OSSO	
<small>Convenio de cooperación N° 1005-04-408/2002 entre el Fondo Nacional De Calamidades y la Corporación Observatorio Sismológico del Sur Occidente</small>		
FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN CAMPO		

FORMULARIO.
EDIFICACIONES INDISPENSABLES.
INSTALACIONES DE SALUD.

Fecha: D _____ M _____ A _____

1. LOCALIZACIÓN.

Municipio: _____ Corregimiento/Vereda: _____ Barrio/localidad: _____

Coordenadas geográficas: Long _____ ; Latitud _____ ; Altitud _____ msnm

Nombre geográfico _____

Nombre del establecimiento _____

Persona que lo administra _____

2. GENERALIDADES.

2.1. Indique el tipo de instalación de salud:

a. Hospital _____ Nivel _____ b. Clínica _____

c. Centro de Salud _____

2.2. Propiedad

a. Municipio _____ b. Departamento _____ c. Nación _____ d. Otro _____ Cuál? _____

2.3. Número de edificaciones que componen la planta física de la institución: _____

Año de construcción _____

Área total construida: _____ m² Área total libre: _____ m²

Esquema de localización de la planta física.

.3. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

3.1. El institución hospitalaria se emplaza sobre:

- a. Terrenos de Bajamar____ b. Isla o Islote__ c. Una ciénaga ____ e. En un estuario__
f. Una colina ____

3.2. Se asienta sobre:

- a. Rellenos hidráulicos__ b. Antiguos aserríos____ c. Terreno más firmes____

3.3. La topografía de la zona es: a. Empinada __ b. Moderada____ c. Plana____

Indique la distancia de la institución educativa a la línea de costa de marea alta_____m

3.4. Está localizado en o cerca de:

Amenaza	Sí	No	Observaciones
a. Depósitos combustibles.			
b. Zona de cambio geomorfológico de riveras fluviales.			
c. Zona de cambio geomorfológico de costa.			
d. Vertimiento de residuos sólidos.			
e. Zonas de alto potencial de incendios forestales.			
f. Zona de alta probabilidad de inundaciones.			
g. Zona de alta probabilidad de avenidas torrenciales.			
h. Zona de alta probabilidad de impacto de Tsunami.			
i. Zona de alta probabilidad a deslizamientos.			
j. Zona de fuertes vendavales.			
k. Líneas de transporte de combustibles o gases.			
l. Líneas de alta tensión o torres de energía.			

4. EFECTOS DE AMENAZAS NATURALES.

La edificación ha sufrido daños en los últimos 25 años debido a eventos naturales

Sí____ No____ Si la respuesta es afirmativa indique:

Amenaza	Sí	No	Año	Componentes afectados
a. Terremotos.				
b. Tsunami.				
c. Inundaciones debidas a la marea.				
d. Incendios.				
e. Hundimiento del terreno.				
f. Licuación de suelos.				

De los componentes afectados por amenazas naturales indique el tipo de intervención realizada a los componentes de la estructura.

Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.

Tipo de intervención	Si	No	Componente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
a. Remodelación.								
b. Reparación mantenimiento.								
c. Rehabilitación por daño sísmico.								
d. Reforzamiento.								
e. Ninguna.								

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA.

Identifique los componentes, diferentes a las edificaciones que conforman la planta física de la institución de salud :

No.	Componente	Observaciones

De los componentes identificados indique:

Componente	Uso	Edad	Localización	Estado conservación			Daños fenómenos naturales					Tipo de intervención.				Config. estructural			Material del componente				Estabilidad		
				Bueno	Regular	Malo	Regular	Terremoto	Tsunami	Incendios	Lluvia	Ninguno	Año	Reforzamiento	Rehabilitación	Ninguno	Año	Óptima	Deficiente	No aplica	Madera	Metal	Concreto	Ladrillo	Estable

4.1. Efectos de amenazas naturales que han ocasionado daño o pérdida de funcionalidad de la edificación.

La planta física a sufrido daños en los últimos 25 años debido a eventos naturales

Si ____ No ____

Si la respuesta es afirmativa indique:

Amenaza	Si	No	Año	Componentes afectados
a. Terremotos.				
b. Tsunami.				
c. Inundaciones debidas a la marea.				
d. Incendios.				
e. Hundimiento del terreno.				
f. Licuación de suelos.				
g. Vendabales.				
h. Deslizamientos.				
Otro? _____				

De los componentes afectados por amenazas naturales indique el tipo de intervención realizada a los componentes de la instalación de salud.

Tipo de intervención	Si	No	Componente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
a. Remodelación.								
b. Reparación mantenimiento.								
c. Rehabilitación por daño sísmico.								
d. Reforzamiento.								
e. Ninguna.								

5. ASPECTOS FUNCIONALES.

5.1. Cobertura del servicio.

- a. Regional (uno o varios Departamentos)____ Cuál (es)?_____
- b. Local (uno o varios Departamentos)____ Cuál (es)?_____
- c. Comunal (Comunas o barrios)____ Cuál (es)?_____

Indique el número de:

- a. Camas _____ b. Pacientes _____ c. Médicos _____ d. de Paramédicos _____ e. Enfermeras _____ f. Personal administrativo _____ g. Personal de Servicios _____ h. Visitantes _____ i. Ambulancias _____

Indique los servicios que presta la instalación de salud:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

5.2. Indique las áreas en que está dividida la instalación de salud.

1. Administración Si____ No____
2. Servicios Intermedios Si____ No____
3. Servicios generales Si____ No____
4. Consulta externa y urgencias Si____ No____
5. Hospitalización Si____ No____
6. Otra? Cuál_____

6.3. Vías de acceso a la institución de salud.

Las vías de acceso al institución hospitalaria son de tipo:

Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.

a. Marítimo ____ b. Fluvial ____ c. Terrestre ____

¿Cuál es la mas utilizada?

a. Marítima ____ b. Fluvial ____ c. Terrestre ____ (N/A ____)

La institución de salud cuenta con vías alternas para atender una emergencia en caso de que las vías principales no se puedan utilizar? Si ____ No ____

Si la respuesta es afirmativa indique cuales:

1. ____ Estado: a. Bueno ____ b. Regular ____ c. Malo ____

2. ____ Estado: a. Bueno ____ b. Regular ____ c. Malo ____

3. ____ Estado: a. Bueno ____ b. Regular ____ c. Malo ____

4. ____ Estado: a. Bueno ____ b. Regular ____ c. Malo ____

6.2.1. Vías terrestres.

1. Palafíticas ____ (N/A ____)

Uso: a. Peatonal ____ b. Vehicular ____ c. Mixto ____ Material: a. Madera ____

b. Concreto ____ c. Mixto ____

Estado: a. Bueno ____ b. Regular ____ c. Malo ____ Ancho promedio ____ m

2. A nivel de terreno ____ (N/A ____)

Tipo de vía: a. Principal ____ b. Secundaria ____

Uso: a. Peatonal ____ b. Vehicular ____ c. Mixto ____

Material: a. Tierra ____ b. Material ____ Cuál? ____

Estado: a. Bueno ____ b. Regular ____ c. Malo ____ Ancho promedio ____ m

Tráfico a. alto ____ b. Medio ____ c. bajo ____

Dentro de la planta física de la institución se almacenan elementos como gases tóxicos, productos inflamables que representen riesgo para sus ocupantes y la comunidad?

Si ____ No ____

*Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto
y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.*

Si la respuesta es afirmativa indique:

Productos	Lugar de almacenamiento

La planta física posee áreas exteriores que puedan servir como zonas para la atención masiva de personas heridas en caso de emergencia? Sí _____ No _____

Espacio	Área aprox. (m²)

La planta física posee áreas al interior de la edificación que puedan adecuarse como zona de refugio temporal? Si ___ No _____ Indique cuales?

Espacio	Área aproximada (m²)	No. piso

7. SISTEMA DE SANEAMIENTO Y SERVICIOS BÁSICOS.

7.1. Abastecimiento de agua.

7.1.1. La institución de salud cuenta con servicio de agua potable_____

Empresa_____ Sistema de abastecimiento propio ____ Cuál? _____

7.1.2. Si la institución cuenta con acueducto indique:

El abastecimiento de agua se realiza por medio de:

Acueducto Si____ No____ Si la respuesta es afirmativa indique:

Empresa prestadora del servicio_____ Cuál? _____

Agua potable: Si____ No____

Cobertura : a. Buena _____, _____% b. Regular_____, _____%
c. Mala_____, _____%

Continuidad: a. Continuo (24 horas)_____ b. Alterno _____
Indique No. horas del servicio_____ horas

Calidad a. Buena____ b. Regular _____ c. Mala____

Cantidad a. Óptima____ a. Regular _____ c. Deficiente____

7.1.3. Si la institución de salud no cuenta con acueducto indique:

La calidad del agua es: a. Buena _____ b. regular____ c. Mala _____

Cuenta con un sistema de abastecimiento propio ____ Cuál? _____

Tipo de abastecimiento: a. Pozo____ b. Agua lluvia____ c. Otro____ Cual? _____

El agua tiene algun tipo de tratamiento para su potabilización?

Si____ No____ Cuál? _____

Cobertura : a. Buena _____, _____% b. Regular_____, _____%
c. Mala_____, _____%

Continuidad: a. Continuo (24 horas)_____ b. Alterno _____

Indique No. horas del servicio_____ horas
Calidad a. Buena___ b. Regular ___ c. Mala___
Cantidad a. Óptima___ a. Regular ___ c. Deficiente___

7.2.. Disposición de aguas residuales.

7.2.1. El sistema de disposición de aguas residuales se realiza por medio de:

Alcantarillado Si___ No___ Si la respuesta es afirmativa indique:
Empresa prestadora del servicio Si___ No___Cuál?_____
Tipo: a. Convencional_____ b. No convencional_____
Cobertura: a. Buena ____, ____% b. Regular ____, ____% c. Mala ____, ____%
Continuidad: a. Continuo (24 horas)_____ b. Alterno _____
Indique N° horas del servicio_____horas
Calidad: a. Buena_____ b. Regular _____ c. Mala_____

7.2.2. Si la respuesta es negativa indique:

La institución cuenta con un sistema de disposición propio Si___ No___
Si la respuesta es afirmativa indique cuál?_____
a. Pozo séptico___ b. Letrina___ c. Directamente a fuentes naturales de agua ___
d. Directamente a la calle por medio de Zanjas____g. Otro___
Cuál?_____
Cobertura: a. Buena ____, ____% b. Regular ____, ____% c. Mala ____, ____%
Continuidad: a. Continuo (24 horas)_____ b. Alterno _____
Indique N° horas del servicio_____horas
Calidad: a. Buena_____ b. Regular _____ c. Mala_____

7.3. Disposición de residuos sólidos.

7.3.1. La disposición de final de los residuos sólidos se hace por medio de:

a. Recolección por parte de una empresa de aseo___
b. Relleno sanitario propio___

- c. Botadero al aire libre cercano_____
- d. Incineración_____
- e. Otro__Cuál?_____

7.4. Energía eléctrica.

7.4.1. El suministro energía eléctrica se realiza por:

Empresa prestadora de servicio: Si_____ No_____Cuál?_____

Cobertura : a. Buena _____, _____% b. Regular_____, _____%
c. Mala_____, _____%

Continuidad: a. Continuo (24 horas)_____ b. Alterno _____
Indique No. horas del servicio_____ horas

Calidad a. Buena____ b. Regular _____ c. Mala_____

Cantidad a. Óptima_____ a. Regular _____ c. Deficiente_____

7.4.2. Si la respuesta es negativa indique:

El suministro de energía se realiza con planta de generación propia _____

Cuál?_____

Cobertura : a. Buena _____, _____% b. Regular_____, _____%
c. Mala_____, _____%

Continuidad: a. Continuo (24 horas)_____ b. Alterno _____
Indique No. horas del servicio_____ horas

Calidad a. Buena____ b. Regular _____ c. Mala_____

Cantidad a. Óptima_____ a. Regular _____ c. Deficiente_____

7.5. Telecomunicaciones.

7.5.1. El servicio de Telecomunicaciones es suministrado por:

Empresa prestadora de servicio: Si_____ No_____Cuál?_____

Si la respuesta es negativa indique :

El servicio de telecomunicaciones es realizado con un sistema propio _____Cuál?_____

Cobertura : a. Buena _____, _____% b. Regular_____, _____%

c. Mala____ , _____%

Continuidad: a. Continuo (24 horas)____ b. Alterno _____

Indique No. horas del servicio_____ horas

Calidad a. Buena____ b. Regular _____ c. Mala____

Cantidad a. Óptima____ a. Regular _____ c. Deficiente____

8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CAPACIDAD DEL RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.

8.1 ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL.

8.1.1. Se cuenta con planes de atención de emergencia? Si____ No____ (Especifique si los hay, las revisiones y actualizaciones periódicas de estos planes)._____

8.1.2. Se cuenta con planes de mitigación? Si____ No____ _____

8.1.3. Existe una adecuada coordinación interinstitucional para el manejo de emergencias?

Si____ No____ _____

8.1.4. Existe una comisión de formulación de planes de mitigación? Si____ No____

8.1.5. Existe un comité de emergencias permanente Si____ No____

Indicar los miembros que lo conforman y sus cargos.

1. _____; cargo _____
2. _____; cargo _____
3. _____; cargo _____
4. _____; cargo _____

8.1.6. Existen planes de contingencia para enfrentar amenazas naturales como los terremotos o inundaciones? Si___ No___ _____

8.1.7. En caso de no contar con planes de contingencia u otro mecanismo formal para enfrentar la emergencia, de que manera se procede a reparar, rehabilitar o reemplazar los componentes de la infraestructura afectados _____

8.2 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

8.2.1. Existen programas de planificación Si___No___; incluyen la temática de los desastres Si___ No___ Cómo? _____

8.2.2. Existen programas de operación; incluyen la temática de los desastres

Si___ No___ Cómo ? _____

8.2.3. Existen programas de mantenimiento preventivo; incluyen la temática de los desastres

Si___ No___ Cómo ? _____

8.2.4. Existen programas de mantenimiento preventivo de los componentes de la estructura aeroportuaria? Si___ No___; Los programas de mantenimiento preventivo incluyen la temática de los desastres Si___ No___ Cómo?_____

8.2.5. Se cuenta con personal capacitado en temas relacionado con la prevención, mitigación y atención de desastres? Si___ No___; Cuántas personas? _____

8.2.6. Existe disponibilidad de equipos, maquinarias, materiales para llevar acabo los programas y para rehabilitación del servicio en caso de emergencia Si___ No___; Especifique el tipo de equipo y maquinaria con la que se cuenta:

8.2.7. Existe disponibilidad repuestos y personal técnico para remplazar, rehabilitar o reparar los elementos esenciales de infraestructura vulnerables a las amenazas naturales Si___ No___; Especifique el tipo de equipo y maquinaria con la que se cuenta:

8.2.8. En caso de emergencia el aeropuerto cuenta con:
Indique si la planta física cuenta con suministros alternativo de:

Abastecimiento de agua

Si___ No___ Cuál? _____

El institución hospitalaria cuenta con tanques de almacenamiento de reserva de agua en caso de emergencia Si___ No___

Si la respuesta es afirmativa éstos funcionan por a. Bombeo___ b.Gravedad___

Volumen de almacenamiento:_____m³

Indique su ubicación:

*Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto
y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.*

Latitud_____ Long_____ Altitud_____msnm

Localización del tanque:

- a. El tanque posee estructura propia Si_____ No_____
- b. El tanque se localiza dentro de una edificación Si_____ No_____ Cuál?_____
- c. Nivel en que se localiza a. pisos superiores N° piso_____ b. Enterrado_____
- d. Material a. Concreto_____ b. Metal_____ c. Otro_____ Cuál?_____
- e. Funciona? a. Si_____ b. No_____
- f. Estado de conservación a. Bueno__b.Regular____c.Malo____
- g. Año de construcción_____
- h. Material sistemas de tubería:
 - a.Hierro fundido_____ b.PVC_____ c.Otro_____ Cuál?_____
- i. Estado del sistema de tuberías a. Bueno_____ b. Regular_____ c. Malo_____
- j. Nivel de operación previsto en caso de emergencia:
 - 1. Continuo (24 horas)_____ durante_____ días
 - 2. Por Horas _____ Cuántas?_____ durante_____ días

Suministro de energía.

Si___No___ Cuál? _____

a. La instalación de salud cuenta con una planta de de generación a base de combustible

Si___ No___

b. Capacidad de generación de la planta_____KW

c Tipo de planta_____

Indique su ubicación:

Latitud_____ Long_____ Altitud_____msnm

- a. La planta posee una estructura propia Si_____ No_____
- b. La planta se se localiza dentro de una edificación Si_____ No_____ Cuál?_____
- c. Nivel en que se localiza a. pisos superiores N° piso_____ b. Enterrado_____
- d. Material a. Concreto_____ b. Metal_____ c. Otro_____ Cuál?_____
- e. Funciona? a. Si_____ b. No_____

*Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto
y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.*

f. Estado de conservación a. Bueno__b.Regular__c.Malo__

j. Nivel de operación previsto en caso de emergencia:

1. Continuo (24 horas)____ durante____ días

2. Por Horas ____ Cuántas?____ durante____ días

Telecomunicaciones.

Si__ No__Cuál?_____

a. La instalación de salud posee antenas de telecomunicación Si__ No__

Indique su ubicación:

Latitud_____ long_____ altitud_____msnm

a. La antena posee una estructura propia Si__ No__

b. La antena se se localiza dentro de una edificación Si__ No__Cuál?_____

c. Nivel en que se localiza a. pisos superiores Nº piso____ b. Enterrado____

d. Material a. Concreto__ b. Metal__ c. Otro__Cuál?_____

e. Funciona? a. Si__ b. No__

f. Estado de conservación a. Bueno__b.Regular__c.Malo__

j. Nivel de operación previsto en caso de emergencia:

1. Continuo (24 horas)____ durante____ días

2. Por Horas ____ Cuántas?____ durante____ días

El institución hospitalaria posee programas de mantenimiento preventivo de los equipos y redes eléctricas? Si__ No__

El institución hospitalaria posee una casa de máquinas independiente para el funcionamiento de subestaciones y plantas de emergencia:

Si__ No__

Estado de conservación a. Bueno____ b.Regular____ c. Malo____

El institución hospitalaria posee planta de tratamiento de aguas residuales: Si__ No__

El institución hospitalariacuenta con una red contra incendios

Si__ No__Cuál?_____

*Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto
y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.*

Los pisos superiores de las edificaciones que condorman la planta física cuentan con escaleras de emergencia .

Si___ No___ Cuál (es)? _____

Indique cuales no:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

8.2.9. Se han adoptado medidas para reducir la vulnerabilidad de la institución hospitalaria frente amenazas naturales? Si_____ No_____

Si la respuesta es afirmativa indique los tipos de obra de mitigación efectuados

Obra de mitigación	Amenaza	Localización	Año construcción	La obra logró mitigar los efectos	
				Si	No

8.2.10. Indicar en la medida de lo posible el tiempo que insumiría lograr la reparación , reemplazo o rehabilitación de los componentes de la institución hospitalaria si se presentará una emergencia, para reestablecer el servicio.

Componente	Tiempo estimado

8.3. APOYO ADMINISTRATIVO.

8.3.1. Existe disponibilidad de dinero para situaciones de emergencia, insumos y stock de emergencia ? Si _____ No _____

8.3.2. Existe apoyo logístico de personal, proceduria y tranportes para afrontar casos de emergencia? Si _____ No _____

8.3.3. Existe diponibilidad de contratación agíl de empresas y servicios para apoyar medidas de mitigación? Si _____ No _____ Cuáles? _____

9. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.

Para cada edificación responda:

Características constructivas

Uso: _____ Año de Const. _____ (No se sabe _____)

Número de pisos _____ Área construida: _____ m² Área Libre _____ m²

Esquema de la edificación en planta y altura.

9.1. Componentes estructurales de la edificación.

ELEMENTO CONSTRUCTIVO	MATERIAL						ESTADO DE CONSERVACIÓN			OBSERVACIONES
	Madera	Concreto	Metal	Piedra	Ladrillo de arcilla	Bloque mortero	Bueno	Regular	Malo	
CIMENTACIÓN										
a. Palafítica o lacustre										
b. Pilotes										
c. Zapatas										
d. Losas										
e. Vigas										
ESTRUCTURA PORTANTE										
a. Muros de madera										
b. Mamposteria Confinada										
c. Mampostería no Confinada										
d. Mampostería parcialmente confinada										
e. Mampostería reforzada										
f. Muros estructurales										
g. Porticos										
CERRAMIENTOS										
a. Muros de madera										
b. Mampostería										
CUBIERTA										
a. Estructura de cubierta										
b. Techumbre										
PISOS										
ENTREPISO										
ESCALERAS										

9.2. Deficiencias constructivas y estructurales observadas.

INDICADORES	Si	No	N/A	OBSERVACIONES
1. Configuración geométrica en planta regular.				
2. Configuración geométrica en planta Irregular.				
3. Configuración geométrica en altura regular				
4. Configuración geométrica en planta Irregular.				
5. Niveles subidos				
6. Planta baja inusualmente alta				
7. Piso inusualmente bajo.				
8. Columnas interrumpidas.				
9. Vigas interrumpidas				
10. Continuidad vertical de muros de carga				
11. Cambios abruptos en el tamaño de columnas.				
12. Grandes aberturas en diafragmas.				
13. Concentración de masas				
14. Cubierta soportada por cables				
15. Cubierta en forma de cascarón				
16. Presencia de columnas cortas.				
17. Piso flexible en un nivel intermedio.				
18. Adiciones de muros en otros materiales				
19. Existen antepechos, cornizas o adornos que se puedan caer.				

La edificación se construyó inicialmente para el uso que tiene actualmente?

Si___ No___ Uso inicial de la edificación:_____

La edificación se construyó a partir de alguna Norma de construcción:

Si___ No___ No se sabe_____

Si la respuesta es afirmativa indique:

Norma se que utilizó_____

Nombre de la empresa o persona que realizó el diseño arquitectónico: _____

Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.

Año _____ No se sabe _____

Nombre de la empresa o persona que realizó el diseño estructural : _____

Año _____ No se sabe _____

Nombre de la empresa o persona que ejecuto la construcción: _____

Año _____ No se sabe _____

La edificación conserva:

a. Planos arquitectónicos? Si _____ No _____

Localización (Entidad, dependencia, funcionario, persona, quien)

Estado a. Bueno _____ b. Regular _____ c. Malo _____

b. Planos estructurales? Si _____ No _____

Localización (Entidad, dependencia, funcionario, persona, quien)

Estado a. Bueno _____ b. Regular _____ c. Malo _____

c. Memorias de cálculo estructural ? Si _____ No _____

Localización (Entidad, dependencia, funcionario, persona, quien)

Estado a. Bueno _____ b. Regular _____ c. Malo _____

*Anexo 4. Informe Final Proyecto de vulnerabilidad física por terremoto
y sus fenómenos asociados en poblaciones del Litoral de Nariño.*

La edificación ha tenido algún tipo de intervención:

a. Remodelación ? Si___ No___ año(s) _____, _____, _____

Elemento (s) o Área(s) Remodeladas: _____

b. Reparación por mantenimiento? Si___ No___ año(s) _____, _____, _____

Elemento (s) o Área(s) Reparadas: _____-_____

c. Rehabilitación por daño sísmico ? Si___ No___ año(s) _____, _____

Elemento (s) o Área(s) Rehabilitadas: _____

d. Reforzamiento? Si___ No___ año(s) _____, _____, _____

Elemento (s) o Área(s) Reforzadas: _____