

Resolución Directoral

Lima, ...01... de *Febrero* del 2022

Vistos: La Nota Informativa N° 008-2022/UFGRD-PPR 068/INO; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, mediante la Ley N° 29664 se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres. Asimismo, a través del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM se aprobó el Reglamento de la Ley citada, con el objeto de desarrollar sus componentes, procesos y procedimientos, así como los roles de las entidades conformantes del SINAGERD;

Que, el artículo 5 de la mencionada Ley, establece que la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres, es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción, ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente;

Que, de conformidad con el artículo 9° del Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo aprobado por el Decreto Supremo N° 013-2006-SA, los establecimientos de salud están obligados a garantizar la calidad y seguridad de la atención que ofrecen a sus pacientes, a proporcionarles los mayores beneficios posibles en su salud, a protegerlos íntegramente contra riesgos innecesarios y satisfacer sus necesidades y expectativas en lo que corresponda;

Que, a través del Decreto Supremo N° 034-2014-PCM se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021), el mismo que, conforme a lo señalado en el numeral 37.1 del artículo 37 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, tiene por objeto establecer las líneas estratégicas, los objetivos y las acciones de carácter plurianual necesarios para concretar lo establecido en la Ley y la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, mediante Decreto Supremo N° 027-2017-SA se aprobó la Política Nacional de Hospitales Seguros Frente a los Desastres, principal instrumento orientador de la gestión de riesgo de desastre, en los establecimientos de salud, para garantizar su funcionamiento con el máximo de su capacidad y en su misma infraestructura, durante y después de un evento adverso cumpliendo de esa manera el deber del estado de proteger la vida de la población de manera permanente, incluso inmediatamente después de un desastre.

Que, mediante Resolución Directoral N° 220-2013-PCM, se aprobó los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", que tiene como finalidad impartir directivas a las entidades públicas en todos los niveles de gobierno para la formulación, aprobación y ejecución de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, instrumento técnico operativo del proceso de reducción del riesgo de desastres;



Que, mediante el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, publicado el 01 de marzo de 2021, se aprobó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, para abordar las causas y los efectos de la alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, en concordancia con los compromisos internacionales del Estado Peruano en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, las Políticas de Estado establecida en el Acuerdo Nacional, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y la Visión del Perú al 2050, de carácter multisectorial y de aplicación inmediata por todas las entidades de la administración pública señaladas en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en el marco de sus competencias;



Que, con Resolución Directoral N° 134-2013-INO se creó la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo de Desastres del Instituto Nacional de Oftalmología y mediante Resolución Directoral N° 119-2019-INO-D se reconstituyó el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos", y mediante Resolución Directoral N° 120-2019-INO-D se aprobó la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración y validación de los Planes de Contingencia del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos";



Que, en el contexto de las normas antes mencionadas, mediante Nota Informativa N° 008-2022/UFGRD-PPR 068/INO de fecha 11 de enero 2022, la Coordinadora de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgos de Desastres remitió a la Dirección General el Documento Técnico: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos", realizado por el equipo evaluador de empresa Gestión de Prevención de Desastres – GEPREDES SAC, responsable del servicio de evaluación del Índice de Seguridad Hospitalaria, solicitando sea aprobado mediante acto resolutivo;

Que, mediante Nota Informativa N° 013-2022-OEPE/INO el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, informa que conforme a lo expresado mediante correo electrónico, los responsables del Área de Organización, de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto de su Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, emitieron opinión favorable al Plan antes mencionado;



Que, la Gestión del Riesgo de Desastres debe ser entendida como un gran proceso con dos campos, uno donde se desarrolla acciones permanentes para estar preparados ante situaciones críticas que demandan una respuesta organizada y planificada por parte del establecimiento de salud y otro donde a partir de un diagnóstico de la vulnerabilidad hospitalaria se toman acciones de intervención para mejorar la seguridad del establecimiento de salud;

Contando con las visaciones del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, de la Coordinadora de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgos de Desastres y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica y de conformidad con las facultades conferidas en el artículo 6° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Oftalmología, aprobado por Resolución Ministerial N° 447-2009/MINSA, modificado por la Resolución Ministerial N° 660-2010/MINSA.

Resolución Directoral

Lima, ... 01... de... *Febrero* del 2021

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Documento Técnico: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos", el cual consta de treinta y un (31), que forman parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- DISPONER que la Unidad Funcional de Gestión de Riesgos de Desastres en coordinación con el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo y la participación activa de los funcionarios, directivos y personal de la Institución ejecuten y monitoreen según corresponda la implementación del Plan aprobado.

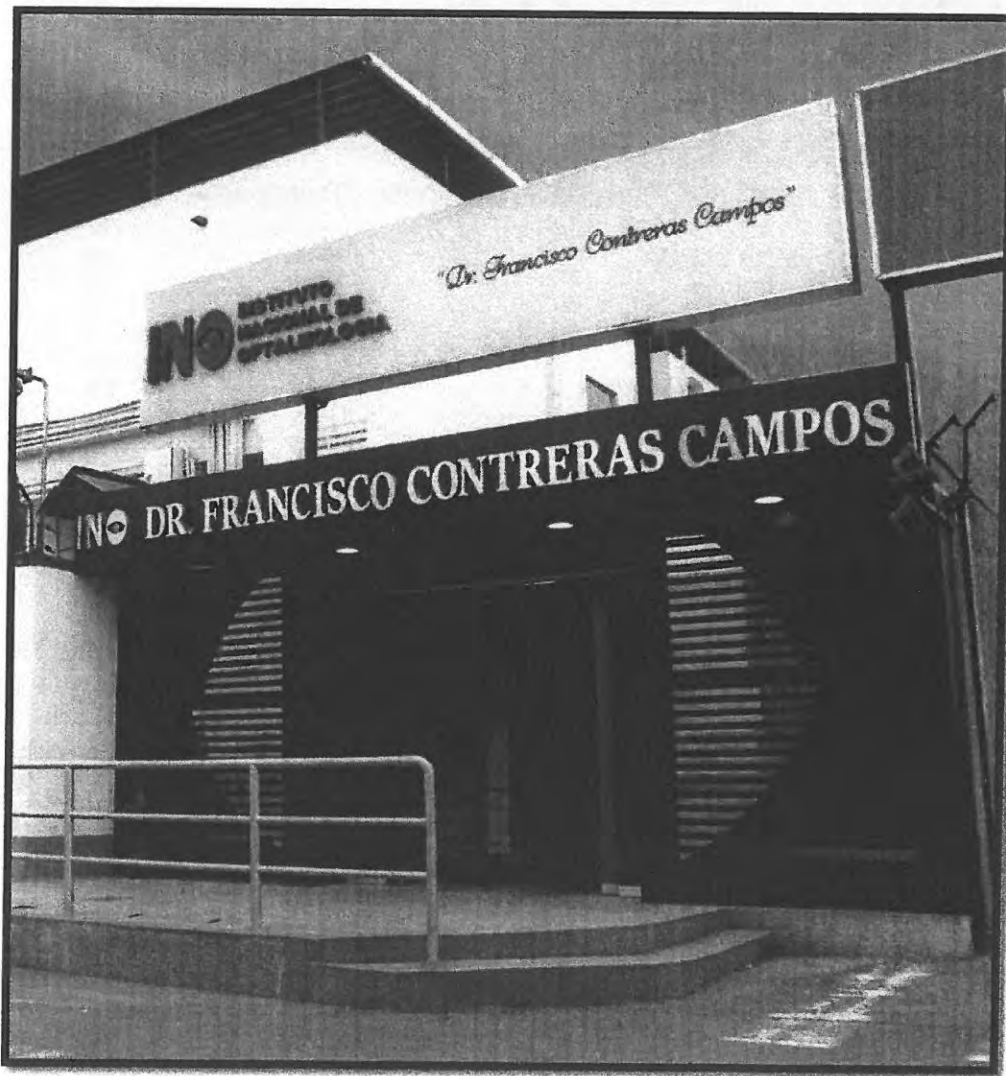
Artículo 3°.- AUTORIZAR al responsable del Portal de Transparencia la publicación de la presente resolución en el Portal Web del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos" www.ino.gob.pe.

Regístrese y comuníquese,

 PERÚ Ministerio de Salud 

DRA. MALENA TOMHAMAMA FERNANDEZ
DIRECTORA GENERAL (e)
CMF 27620 R.N.E. 14992

DOCUMENTO TÉCNICO: PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022 - 2024 DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA – INO "DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS"



ÍNDICE

Presentación	3
Introducción	4
1. Diagnóstico de la GRD	4
1.1 Evaluación de riesgos	4
a. Identificación y caracterización del peligro	4
b. Análisis de la vulnerabilidad	5
c. Cálculo del riesgo	8
1.2 Situación de la implementación de la GRD	16
a. Marco legal y normativo	16
b. Capacidad operativa (RR. HH, materiales, financiamiento e instrumentos de gestión)	16
2. Objetivos	17
a. Objetivo general	17
b. Objetivos específicos. Prevención, Reducción y Fortalecimiento Institucional	17
3. Articulación con el PEI MINSA	18
4. Estrategias	19
5. Programación	19
a. Acciones prioritarias	19
b. Programación de inversiones	23
6. Implementación del PPRRD	24
a. Financiamiento	24
b. Monitoreo, seguimiento y evaluación	30
Anexo. Plano del INO	31

Presentación

La Gestión del Riesgo de Desastres a nivel hospitalario debe ser entendida como un gran proceso con dos campos, uno donde se desarrolla acciones permanentes para estar preparados ante situaciones críticas que demandan una respuesta organizada y planificada por parte del establecimiento de salud y otro donde a partir de un diagnóstico de la vulnerabilidad hospitalaria se toman acciones de intervención para mejorar la seguridad del establecimiento de salud.

Ambos son complementarios e interdependientes pero el éxito de una adecuada gestión del riesgo es poner énfasis en la prevención y reducción de modo tal que mientras más seguro sea el establecimiento, preservará la vida de sus ocupantes, equipos y materiales necesarios para cumplir su rol en el momento de la respuesta a un desastre.

El Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos", a través de su Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres elabora el presente plan a partir del informe del Índice de Seguridad Hospitalaria 2021 con el propósito de mejorar la seguridad hospitalaria frente a desastres.


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Jose Luis Nepo Mesta
C.P. 23362


Octavio Campos Arreola
INGENIERO CIVIL
C.P. 6518

Introducción

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, es un plan de naturaleza estratégica, normado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-CENEPRED, en el marco del objetivo nacional de reducir la vulnerabilidad existente.

Dicho Plan tiene como propósito desarrollar la estimación del riesgo de desastres que, para el caso de los hospitales e Institutos el índice de seguridad hospitalaria es el instrumento para tal fin. De esta manera, el conocimiento de la vulnerabilidad permite definir medidas de intervención para reducir progresivamente dicha condición y alcanzar niveles de seguridad aceptables y lograr así hospitales seguros frente a desastres.

1. Diagnóstico de la GRD

El resultado del Índice de Seguridad Hospitalaria – ISH es de 0.39 de seguridad y 0.61 de vulnerabilidad, determinando una categoría B, lo cual significa que es necesario tomar medidas ya que en algún momento el estado integral de la instalación de salud puede potencialmente poner en riesgo la vida de los pacientes y empleados durante y después de un desastre.

A partir de este índice por componente que serán la línea de base, el Instituto deberá ejecutar acciones de reducción para los próximos tres años y a efectos de medir el avance de la reducción del riesgo de desastre se realizará un nuevo estudio del ISH cada dos años.

Para determinar la situación del Instituto frente a posibles eventos adversos que tendrá que enfrentar, se procede a la evaluación del riesgo que comprende la identificación y caracterización de los peligros, el análisis de la vulnerabilidad hospitalaria y la determinación del riesgo de desastres, para esto se utilizará la metodología cualitativa del diamante que considera los colores verde, amarillo y rojo para determinar el nivel del riesgo en bajo, medio y alto respectivamente.

1.1. Evaluación de riesgos

a. Identificación y descripción de los peligros

Los peligros pueden clasificarse de distintas formas. En el presente documento los agruparemos del siguiente modo:

- Peligros que afecta a la población, la infraestructura, líneas vitales y el funcionamiento de los servicios del Instituto, como es el caso de los sismos, incendios y explosiones en el interior del establecimiento de salud.
- Peligros que no afectan la infraestructura, líneas vitales y el funcionamiento de los servicios del Instituto, por lo que se puede hacer uso al máximo de las capacidades instaladas para la respuesta. Estos eventos pueden ser epidemias o pandemias como es el caso del COVID 19, y eventos de demanda masiva como los conflictos sociales con lesionados.

El sismo que se espera para las ciudades de Lima y Callao es de 8.8 MW (magnitud de momento), con epicentro en la costa del Callao a 30 km de profundidad, llegando a generar intensidades de hasta X-Desastroso en escala de Mercalli Modificada. Este es el peligro que afectará con mayor gravedad al Instituto en su infraestructura, recursos, personal y el funcionamiento de los servicios de salud. Además, la infraestructura física de las viviendas que rodean el establecimiento es de material noble, fueron autoconstruidas, existiendo el riesgo de colapsar estructuralmente,

Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

Lic. José Luis Nepo M.
CAP N° 7387

Octavio Campos Juvenca
INGENIERO CIVIL
C.R. 02413

dejando lesionados, cientos de ellos requerirán de la atención quirúrgica y de la emergencia. El Instituto atenderá lesionados en condición de moderados y leves. A pesar de potencialmente ocurrir un embalsamiento de atención en la medida que no hay anillos de contención, es de responsabilidad de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro de organizarlos a través de las acciones de respuesta contenidas en su Plan de Operaciones de Emergencias.

La epidemia ha exigido al Instituto realizar acciones de triage, atención y hospitalización diferenciada, además de medidas de distanciamiento, protección y desinfección, acciones que deben ser incluidas en los procedimientos específicos del plan de respuesta para cuando se presente eventualmente otra epidemia de propagación rápida u otra ola del COVID 19.

Los daños a la salud producidos por eventos adversos como accidentes de tránsito, conflictos sociales u otros que causen demanda masiva de atención no corresponde atender al Instituto ya que la red hospitalaria debe atenderla, en la medida que su infraestructura o servicios no fueron afectados por estos eventos

Un incendio en el interior del Instituto también es probable en zonas de almacén, servicios generales u otras áreas donde los tomacorrientes no están en buen estado o fijados a la pared o se sobrecarga la demanda de energía eléctrica con el uso de extensiones.

Cuadro N°1.
Identificación y valoración de peligro

Amenaza o peligro	Nivel de peligro
Sismo	Alto
Incendio interno	Medio
Epidemias	Alto

Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021

b. Análisis de Vulnerabilidad

La metodología para determinar la vulnerabilidad del Instituto ante los peligros identificados considera tres elementos:

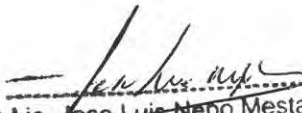
- Organización y preparación para situaciones de desastres.
- Recursos con los que cuenta el Instituto para afrontar una situación de desastre que genere una demanda de atención de lesionados. Es decir, la capacidad de brindar la atención especializada.
- Accesibilidad y comunicaciones del Instituto.

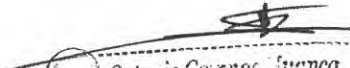
Cuadro N°2.
Determinación de la vulnerabilidad

Amenaza o peligro	Elementos expuestos			
	Organización	Recursos	Accesibilidad y comunicaciones	Vulnerabilidad
Sismo	Media	Media	Baja	Media
Incendio interno	Media	Media	Baja	Media
Epidemias	Media	Media	Baja	Media

Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

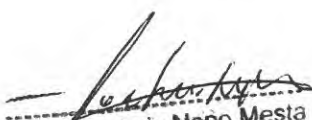

Lic. Jose Luis Nepo Mesta
Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

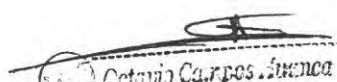

Octavio Carreres Huanca
INGENIERO CIVIL
CAP. 02413

Cuadro N° 3
Hallazgos encontrados en el componente estructural

N°	Hallazgos
1	Las edificaciones presentan fisuras focalizadas de hasta 1 mm en cielo raso de la losa aligerada del último nivel, con mayor incidencia en la zona de intersección de columnas y vigas, se denota que, que estas fisuras fueron ocasionadas por filtraciones de aguas pluviales por deficiencias en el sistema de drenaje pluvial y deterioro en la cubierta externa de techos.
2	Se ha evidenciado el deterioro por intemperismo y desintegración de la unidad de albañilería de protección (ladrillo pastelero) en coberturas de losas aligeradas de las edificaciones.
3	Deterioro de estructura metálicas y coberturas livianas con planchas de polycarbonato en salas de espera en exteriores.
4	Las edificaciones presentan daños ligeros estructurales "focalizadas", con evidencia de presencia de fisuras diagonales en losas aligeradas, vigas y muros de tabiquería interna.
5	En el bloque estructural H1 (Historias clínicas) las vigas peraltadas del sótano y primer nivel presenta fisuras de hasta 1.0 mm, con trayectoria diagonal en zonas laterales y centrales.
6	Afloramiento del salitre muros de albañilería, ocasionados por saturación constante por humedad ocasionados por posibles deterioros en el sistema sanitario.
7	En la zona de talleres de maestranza y almacenes de materiales se tiene construcciones con material liviano (madera y drywall) en mal estado de conservación y sin la debida protección.
8	Deterioro superficial en la losa de concreto de la cisterna de almacenamiento de agua cruda, deterioro por oxidación en la estructura metálica.


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. Jose Luis Nepo Mesta
C.O.P. 23362


Octavio Campos Arreola
INGENIERO CIVIL
C.O.P. 13

Cuadro N° 4
Hallazgos encontrados en el componente no estructural

N°	Hallazgos
1	Caída de tensión permanente que no garantiza el funcionamiento y reduce la vida útil de los equipos biomédicos y de las instalaciones eléctricas del Instituto.
2	Sistema de iluminación interna del Instituto utiliza fluorescentes que emanan mercurio.
3	El generador eléctrico solo abastece a algunas áreas críticas.
4	Instalaciones adicionales con cableado y canaleado expuesto aumentando la carga eléctrica sin respaldo técnico.
5	No se realiza mantenimiento preventivo ni correctivo al sistema interno de comunicaciones y cámaras de seguridad. El estado técnico de los sistemas de baja corriente (conexiones telefónicas, cables de internet), no están correctamente protegidos ante fenómenos naturales, estas se encuentran expuestas tanto en la parte interna como externa del Instituto.
6	Espacio físico reducido para la oficina de telecomunicaciones.
7	La red de instalación sanitaria de la construcción antigua, en general se encuentra en mal estado de conservación.
8	La cisterna que abastece el grupo electrógeno carece de protección.
9	Se carece de combustible en depósitos de galoneras para caso de emergencia.
10	El espacio físico para los balones de oxígeno no cumple con las medidas de seguridad, normas de almacenamiento, sujeción y protección.
11	Carece de una central de residuos sólidos que transforme los residuos contaminantes en residuos comunes para ser eliminados como basura común.
12	No se realiza mantenimiento del sistema de aguas residuales.
13	No existe un sistema de drenaje pluvial integral sino elementos aislados.
14	No contempla sistema que asegure la calidad del agua.
15	Existen filtraciones de las tuberías que son detectados por la humedad.
16	En su mayoría los mobiliarios no están fijados, o no están adosados, en otros casos obstruyen accesos y salidas.
17	Déficit de mobiliario y anclaje especializado a los equipos de laboratorio.
18	Muebles empotrados del servicio de Laboratorio están deteriorados.
19	Déficit de rampas para discapacitados.
20	Varias puertas interiores se encuentran en malas condiciones de conservación, deterioradas, rotas y violentadas.
21	Ventanas con vidrio crudo y sin lámina de protección.
22	Escaleras sin cintas antideslizantes.
23	Algunos pisos están deteriorados.
24	Obstrucción de áreas de circulación con elementos de mantenimiento y/o usuarios.
25	Falta de señalización de equipamiento en sala de calderas, grupo electrógeno, almacenes, cisternas, etc.
26	Materiales de almacenaje en el área de los calentadores de agua, tales como escaleras.
27	Armarios sin arriostre en el servicio de Farmacia.
28	Baldosa de cielo raso deteriorada en almacén del servicio de Farmacia Especializada.

Arg. Mónica Brun Vargas
C.A.P. N° 7387

Ing. José Luis Nepo Mesta
C.O.P. 23362

Celavio Campos Arreola
INGENIERO CIVIL
C.O.P. 23362

Cuadro N° 5
Hallazgos encontrados en el componente funcional

N	Hallazgos
1	No se cuenta con indicaciones específicas según actividad para ser indicadas al personal foráneo que intervenga en una actividad de respuesta. Indicarle dónde está ubicado el Puesto de Comando, ACV, Área de Espera; que debe registrarse en el área de espera y no ingresar a la zona de operaciones en tanto no se le asigne una tarea específica, etc. No se indica en el Plan de procedimiento de autorización y consecuente pedido de reembolso del presupuesto institucional por parte de la Dirección General y de la Oficina de Economía.
2	No se cuenta con procedimientos adicionales para asegurar la provisión de alimentos en desastres por un espacio de 72 horas.
3	No se cuenta con manuales de operación de las líneas vitales.
4	No se cuenta con procedimientos para el manejo de donaciones de medicinas, materiales e insumos médicos.

c. Cálculo del riesgo

Cuadro N° 6
Estimación del riesgo de desastres

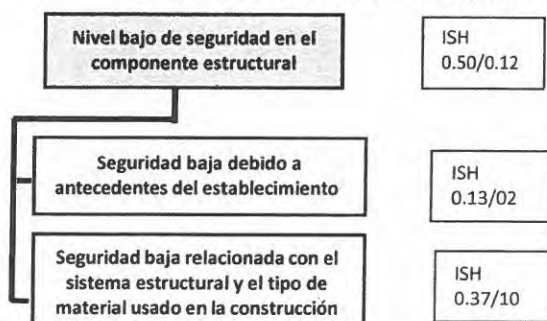
Amenaza o peligro	Nivel de peligro	Nivel de vulnerabilidad	Nivel de riesgo
Sismo		Medio	
Incendio interno	Medio	Medio	Medio
Epidemias		Medio	

Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021

Componente estructural

Los hallazgos sobre el componente estructural reflejan un índice de seguridad estructural bajo como consecuencia de aplicar el modelo matemático se alcanza: 0.12 de un valor óptimo de 0.50, el cual es la suma de los dos aspectos que componen la seguridad estructural.

Figura N° 1
Valor de seguridad del componente estructural



Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021

Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

Lic. José Luis Nepo Mesla
C.O.P. 23362

Octavio Campos Arreola
INGENIERO CIVIL
C.O.C. 113

Seguridad baja debido a antecedentes del establecimiento

- La actividad sísmica no ha afectado esencialmente a las líneas de resistencia de las estructuras, pero se evidencia la presencia de fisuras en ciertas zonas focalizadas en losa aligerada de las edificaciones de los bloques A, J, L y H, y en vigas peraltadas en el primer nivel de la edificación de los bloques J y H, además de fisuras en tabiques en la edificación de la zona K, Q, L y H (ver anexo).
- El Instituto cuenta con edificaciones de bloques de construcción antigua que corresponden a la configuración estructural de muros portantes de alta rigidez por la alta densidad de muros de albañilería de gran espesor, sin embargo, por la antigüedad en su construcción y por su distribución dispersa no asegura una buena resistencia y ductilidad. En edificaciones de construcción intermedia posterior a 1990, el sistema estructural implementado corresponde a pórticos en concreto armado.
- En general, las edificaciones se desarrollan en 1, 2 y 3 niveles. Han sido construidos en diferentes épocas y materiales, formando bloques heterogéneos (forma, material y comportamiento) de forma irregular, siendo producto de un crecimiento disperso y desarticulado, además, se denota que la distribución de ejes de líneas de resistencia presenta irregularidades en planta y elevación con vigas peraltadas, vigas chatas y columnas con distribución dispersa y discontinuos, lo cual representa irregularidad torsional.
- No hay un registro de cómo se han modificado las estructuras de las edificaciones, pero ha existido muchas modificaciones o acondicionamientos de acuerdo con las necesidades de expansión del Instituto.
- La construcción de las edificaciones que conforman la infraestructura general del Instituto Nacional de Oftalmología fueron efectuados a partir del año 1997 tomando en consideración los parámetros de sismo resistencia vigentes en la década de 1990, por lo cual, se requiere efectuar un estudio a detalle de la vulnerabilidad sísmica de la estructura de las edificaciones, en especial, los que se ubican en los bloques A, B, E, F, J, K, N, L, Q, M y H (ver anexo), que nos permitan determinar el comportamiento frente a un evento adverso y su consecuente reforzamiento de ser el caso, además, en las ampliaciones y/o adecuaciones se tome en consideración lo dispuesto en el ítem 6.2.2.1 Sismo resistencia de la Norma Técnica de Salud N° 119 del MINSA/DGIEM-V01.
- Se ha identificado modificaciones sustanciales a la estructura inicial edificada en el año 1997, mediante ampliaciones de consultorios que han afectado el comportamiento inicial de diseño, se ha efectuado reparaciones orientadas a la mejoría y conservación de los acabados con la finalidad de mejorar el aspecto general de toda la infraestructura que no alteran el comportamiento estructural del conjunto de edificaciones del establecimiento de salud.
- Al momento de realizar la inspección, se ha observado que se han ejecutado remodelaciones o adaptaciones que afectan el comportamiento estructural, específicamente en áreas donde el material es de mampostería de ladrillo. Se ha aperturado muros y ventanas sin tener en consideración la seguridad estructural debilitando su comportamiento frente a sismos, además se han sobrecargado con construcciones de material prefabricado el segundo nivel de los bloques A, B, E, L, Q, G y M (ver anexo).

Seguridad baja relacionada con el sistema estructural y el tipo de material usado en la construcción

Las edificaciones que conforman la infraestructura del INO tienen una antigüedad de más de 30 años, en regular estado de conservación. Para la evaluación del estado de la edificación se ha tenido acceso a información gráfica de planos y la


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

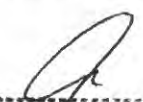

Lic. Jose Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362


Octavio Contreras Murga
INGENIERO CIVIL

verificación física visual de los ambientes asistenciales y administrativos, además se han efectuado inspecciones visuales juntamente con personal del Espacio de Monitoreo de Emergencias y Desastres - EMED y apoyo del personal técnico de la Oficina de Servicios Generales.

Se ha tenido acceso a información gráfica de planos de distribución arquitectónica y mas no de la distribución estructural, sin embargo,, de la inspección visual se denota que las edificaciones han sido estructurados con elementos resistentes en bloques de un nivel con muros portantes y cobertura liviana mixta, y en bloques de más de un nivel conformado por columnas y vigas de concreto armado, muros de albañilería confinada por el pórtico y con losas aligeradas, las mismas que están regular estado de conservación y se ha evidenciado que en los niveles inferiores de las edificaciones no existe mayor daño estructural, sin embargo ha constatado lo siguiente:

- En el bloque estructural H1 (Historias Clínicas), se evidencia fisuras de hasta 1.0 mm con trayectoria diagonal y ortogonal en áreas lateral y central de vigas peraltadas, columnas y muros laterales.
- En las edificaciones de los bloques estructurales J1, N1, K4, L1, F1, y M4 (ver plano), se evidencia que las columnas y muros portantes presentan saturación constante por humedad por posibles deterioros en el sistema sanitario de redes colectoras de desagüe y redes de distribución de agua, las cuales generan zonas focalizados de disgregación del concreto en cimiento, columnas y muros portantes, por afloramiento del salitre.
- En los bloques estructurales A1, J2, L2, M4, y H1(ver plano), se denotan la presencia focalizada de fisuras diagonales de hasta 1.00 mm en áreas inferiores de losa aligerada, con mayor incidencia en la zona colindante con columnas, ocasionados por filtraciones de aguas pluviales y/o falta de impermeabilización de la losa aligerada, a pesar de que se han efectuado actividades de mejoras en la protección de coberturas con coberturas metálicas de Aluzinc.
- Los edificios del Instituto se han construido progresivamente, de acuerdo con las necesidades, pero en forma disgregada, distinguiéndose diferentes tipos de material y estructuras, adaptándose al espacio disponible y requerimientos de funcionamiento.
- Aproximadamente el 80 % de la infraestructura instalada en el INO, está constituido por elementos de concreto armado (columnas, vigas y losa aligerada), el restante está conformado por material liviano de estructura metálica y drywall.
- Los materiales predominantes en la construcción de las edificaciones son albañilería de ladrillo, concreto armado y acero de refuerzo, todos los elementos estructurales tienen un acabado con tarrajeo frotachado y protección con pintura látex.
- No se han evidenciado degradación ni presencia de óxido en los diferentes elementos de concreto armado con acero de refuerzo, sin embargo, se denota la presencia de afloramiento de salitre por saturación constante de humedad, en muros portantes y columnas, con mayor incidencia en las edificaciones de los bloques estructurales J1, N1, K4, L1, F1, y M4. (ver plano en la página 38).


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. José Luis Nepo Monta
C.O.P 23362


Octavio Contreras Juarez
INGENIERO CIVIL
C.O.P 23362

Componente no estructural

Este componente está conformado por cinco subcomponentes, el primero de ellos, que es líneas vitales está subdividido en cinco aspectos.

a. Líneas vitales:

- Energía eléctrica
- Sistema de provisión de agua
- Sistema de telecomunicaciones
- Depósito de combustible (gas, gasolina o diesel)
- Gases medicinales (oxígeno, nitrógeno, etc.)

b. Sistema de saneamiento

c. Sistema de calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas

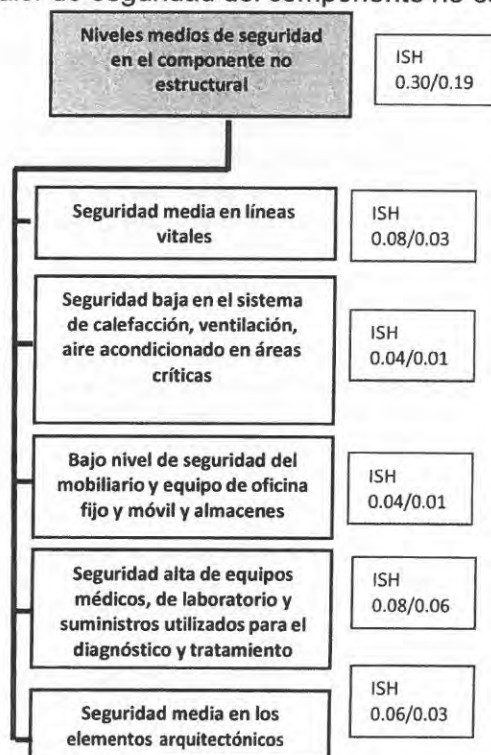
d. Mobiliario y equipo de oficina fijo y móvil y almacenes.

e. Equipos médicos, de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento

f. Elementos arquitectónicos

Como se puede visualizar en la figura N° 2, el valor de seguridad alcanzó sólo el 0.19 de un valor óptimo de 0.30, siendo valor medio, lo que se traduce que, ante un evento adverso como sismo de gran magnitud, el componente no estructural seguirá funcionando con algunas deficiencias.

Figura N° 2
Valor de seguridad del componente no estructural



Arq. Mónica Bruna Vargas
CAP N° 7387

Lic. José Luis Nepo Mestla
C.O.P. 23362

Octavio Campos Amador
INGENIERO CIVIL

Desagregando el componente no estructural en los subcomponentes:

Seguridad media en líneas vitales.

Sistema eléctrico

- Ubicación inadecuada de la sub estación eléctrica y poca seguridad.
- Tablero general con deficiencias de seguridad y protección.
- Sistema elaborado por el equipo evaluador del ISH eficiente con fluorescente que emana mercurio.
- No se hace pruebas de funcionamiento al grupo electrógeno. Si se realiza anualmente mantenimiento preventivo. Se debería considerar la capacidad actual ya que sólo abastece algunas áreas críticas.
- Existen subtableros de distribución obsoletos, con interruptores termomagnéticos tipo engrampe, discontinuados y sin interruptores diferenciales, ocasionando recalentamiento por falso contacto, mayor consumo de energía e inseguridad de los servicios.
- En la construcción antigua del recinto, los conductores eléctricos no cuentan con el debido diseño técnico y aislación.
- La mayoría de los conductores eléctricos que alimentan a los subtableros eléctricos de los diferentes servicios, puede que hayan excedido su capacidad de demanda máxima, debido al incremento de cargas sin ninguna planificación.
- Los circuitos, redes, tableros, accesorios y señalización se encuentran instalados en forma desordenada, debido a que las instalaciones y cables eléctricos del Instituto ha venido creciendo de manera improvisada de acuerdo con la necesidad de la demanda del recinto.
- Existen tomacorrientes mal instalados y/o sin toma a tierra en varios puntos de todo el recinto.
- No existe circuito de tomacorrientes rojos para recargas de baterías de repuesto en caso de emergencias.
- No cuenta con la cantidad de luces de emergencia necesarias y algunas no están conectadas.
- El 80% del Instituto presenta una iluminación artificial cuyas luminarias son tipo fluorescentes en regular estado de conservación.
- Un buen número de lámparas fluorescentes no cuentan con pantalla de protección y con su cintillo de seguridad para evitar su caída.

Sistema de Telecomunicaciones.

- En las instalaciones de redes, los conductores eléctricos que alimentan al grupo electrógeno están soportados por medio de bandejas horizontales de 400 x 100mm. que pasan por un pasillo abierto, sin ningún tipo de protección del medio ambiente.
- Los cables de los equipos de cómputo y por medio de tubos y cables que cuelgan por el aire y tienen una antigüedad de más de 15 años.
- Los racks de comunicaciones fijados a las paredes presentan desorden en la cablería de baja tensión, se encuentra expuesta en los techos, sin protección de canaletas tanto en la parte exterior como interior del Instituto.
- Los conductores de comunicaciones atraviesan las áreas libres de los pabellones.
- No cuenta con plan de mantenimiento para el sistema de comunicación.
- Existe una vulnerabilidad del sistema de comunicación tanto interna como externa.


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. José Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362


Octavio Campos Huancá
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 62413

Sistema de aprovisionamiento de agua

- Las instalaciones con tuberías expuestas se encuentran sobre muros y techo, de manera desordenada, carecen de protección a la intemperie y fijación adecuada siendo vulnerables al deterioro y roturas.
- Algunos sanitarios en los baños se encuentran en mal estado.

Depósito de combustible (Gas, Gasolina o Diésel)

- Sin señalización ni protección de productos inflamables.
- Carece de combustible en depósitos de galoneras, y otros para caso de emergencia.

Gases medicinales

- El espacio físico para los balones de oxígeno no cumple con las medidas de seguridad, normas de almacenamiento, sujeción y protección.

Sistema de saneamiento

- Reducida área destinada a residuos sólidos.

Seguridad baja en el sistema de calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas

- Existe equipos que requieren mantenimiento integral.
- Existen filtraciones de las tuberías que son detectados por la humedad.

Baja seguridad en el mobiliario y equipo de oficina fijo y móvil y almacenes (computadoras e impresoras)

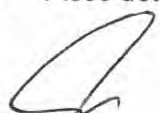
- Todos los monitores e impresoras de las oficinas administrativas y de los servicios asistenciales no se encuentran asegurados o fijados a los escritorios o mesa, con el alto riesgo de volcadura y por lo tanto, el daño o pérdida del equipo, pérdida de monitores y daño en CPU puede significar la pérdida de información importante para el Instituto, prolongando el tiempo de reanudación de las actividades administrativas. Los estantes, los escritorios no están arriostrados al piso o anclados a la pared.

Alta seguridad de equipos médicos, de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento.

- Los equipos del Servicio de Laboratorio no cuentan con medidas de sujeción al mueble o mesa donde están ubicados. El daño que pueden sufrir los microscopios, centrifugas u otros equipos afectará la prestación del servicio y significará un costo mayor al tener que reponer el equipamiento, por lo que, se debe prevenir su afectación, utilizando medidas de fijación.
- Por el contrario, los equipos biomédicos se encuentran fijados.

Media seguridad en los elementos arquitectónicos.

- En varias áreas de circulación se encuentran elementos que obstaculizan el flujo de evacuación en caso de sismos.
- Pisos deteriorados en varios ambientes.


Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. José Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362


Octavio Campos Huanca
INGENIERO CIVIL
CIP. 60413

- Baldosas deterioradas y falta de fijación de la estructura al soporte del falso cielo raso techo en el Servicio de Farmacia.
- Algunas escaleras no cuentan con cintas antideslizantes.

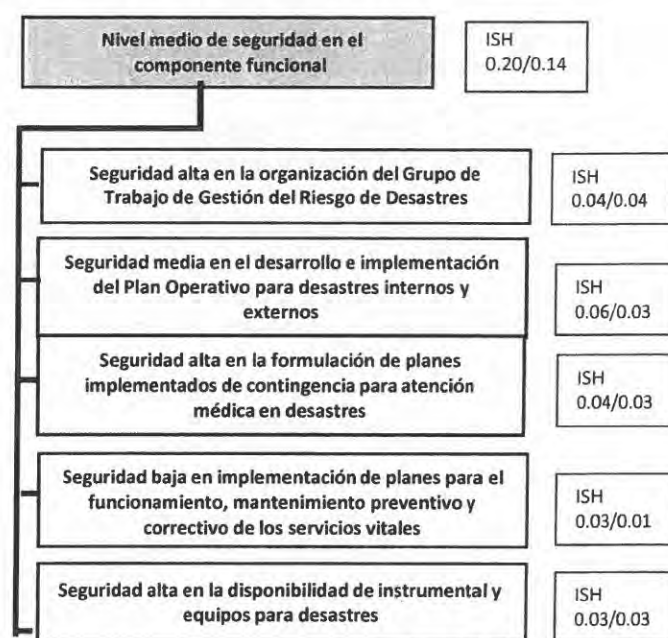
Seguridad media en el componente funcional

Consistente en la capacidad del Instituto para hacer frente a los daños generados por el desastre, así como, las capacidades para reponerse al impacto y superar las circunstancias adversas; condiciones que, en gran medida están reflejados en el reconocimiento a través del Índice de Seguridad Hospitalaria, en su evaluación de los elementos funcionales que, básicamente, se centran en la evaluación de la seguridad de:

- Organización del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres GTGRD del establecimiento de salud.
- Plan de respuesta frente a emergencias y desastres.
- Planes de contingencia para atención médica en desastres.
- Planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales.
- Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo médico.

Los hallazgos sobre este componente reflejan el nivel medio de seguridad resultante de aplicar el modelo matemático: 0,14 de un valor óptimo de 0,20. Valor que, a su vez, es resultado de los obtenidos parcialmente de cada uno de los cinco aspectos que lo componen, como se aprecia en la figura N° 3. De los tres componentes de evaluación mediante el ISH, el componente funcional alcanzó la mayor puntuación.

Figura N° 3
Valor de seguridad del Componente Funcional



Elaborado por equipo evaluador del ISH 2021

- Seguridad alta en la organización del GTGRD y el EMED INO.

Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

Lic. Jose Luis Nepo Mesta
C.O.P. 23362

Octavio Campos Huencia
INGENIERO CIVIL
C.P. 62413

El Grupo de Trabajo cuenta con resolución de conformación y su reglamento interno, aprobado con acta de reunión N°01-2020-GTGRD.

El EMED está ubicado en un lugar no seguro y no accesible, se encuentra ubicado en la parte posterior del Instituto y al costado de un edificio residencial, por lo que, para acceder a él se requiere recorrer buena parte del establecimiento. Cuenta con insumos, materiales y personal capacitado en Gestión del Riesgo de Desastres.

- Seguridad media en el desarrollo e implementación del Plan operativo para desastres internos y externos.

El Plan de Respuesta frente a Emergencias y Desastres 2021 del Instituto está aprobado con acto resolutivo (RD N°072-2021-INO-D), incluye procedimientos específicos ante diversos eventos adversos. El EMED actualiza mensualmente el Plan de Contingencia frente a la pandemia del coronavirus COVID 19.

- Alta seguridad en la formulación de planes de contingencia implementados para la atención médica de desastres.

Si bien el Plan de Respuesta frente a Emergencias y Desastres está diseñado para hacer frente a situaciones de desastre por sismos e incendio; es necesario que se desarrollen procedimientos de atención médica de emergencia ante los peligros identificados.

- Insuficiente implementación de planes para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales.

En este aspecto la vulnerabilidad consiste en no contar con los manuales referidos a la operación de las máquinas para restablecer el funcionamiento de las líneas vitales en caso de desastres. El Instituto no cuenta con los manuales correspondiente al suministro de combustible, energía eléctrica, suministro de agua y la red de mangueras contra incendio.

- Suficiente disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipos para desastres.

El Instituto cuenta con escasos medicamentos para trauma y equipos para soporte vital, como desfibriladores, coches de paro, entre otros.

El Índice de Seguridad Hospitalaria 2021 determina un índice de seguridad de categoría B, es decir que se requiere tomar medidas urgentes e inmediatas para reducir la vulnerabilidad del Establecimiento de Salud.

Figura N° 4
Resultado del ISH 2021

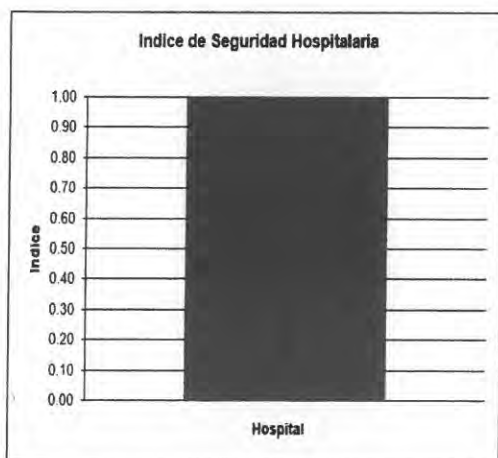


Figura N° 5
Categoría de vulnerabilidad hospitalaria según ISH

ISH	Categoría	¿Qué se tiene que hacer?
0 - 0.35		Se requieren medidas urgentes de manera inmediata, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento no son suficientes para proteger la vida de los pacientes y el personal durante y después de un desastre.
0.36 - 0.65	B	Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.
0.66 - 1		Aunque es probable que el hospital continúe funcionando en caso de desastres, se recomienda continuar con medidas para mejorar la capacidad de respuesta y ejecutar medidas preventivas en el mediano y largo plazo, para mejorar el nivel de seguridad frente a desastres.

1.2 Situación de la implementación de la GRD

a. Marco legal y normativo

La normatividad de Gestión del Riesgo de Desastres emitida por el Instituto es:

- Resolución Directoral N° 134-2013-INO-D, que crea la Unidad Funcional de Gestión del Riesgo de Desastres del Instituto Nacional de Oftalmología.
- Resolución Directoral N° 119-2019-INO-D, que conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del INO.
- Resolución Directoral N° 072-2021-INO-D, que aprueba el Documento Técnico: Plan de respuesta frente a emergencias y desastres – 2021 del Instituto Nacional de Oftalmología.

b. Capacidad operativa (RR. HH, materiales, financiamiento e instrumentos de gestión).

- Se cuenta con un ambiente adecuado para el funcionamiento del EMED, mobiliario y recursos para atención de emergencias y desastres.
- Se cuenta con brigadas hospitalarias.

Cuadro N° 7

Recurso humano para desastres

Brigadistas hospitalarios	Número
01 equipo de brigadistas hospitalarios	10
Total	10

Elaborado por EMED INO

Cuadro N° 8

Recursos para desastres

Recurso	Tamaño/Cantidad/potencia
Carpas	3
Alimentos*	117
Galletas soda	96
Conservas: Garbanzos	78
Conservas: Coctel de Frutas	288
Conservas: Atún	103
Agua 600 ml	
Grupo electrógeno	1
Camillas	39
Colchonetas	20
Mesas	04
Sillas	24
Porta Sueros	03
Biombos	12
Silla de Ruedas	03
Coche de curaciones	03
Coche de paro	01
Aire acondicionado	06
Equipo de radio base VHF	01
Equipo de radio portátil HF	01
Equipos portátiles VHF	12

Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7397

Lic. José Luis Nepo Meza
C.O.P. 23362

Octavio Campos Huenda
INGENIERO CIVIL
CIP. 62413

Equipo de radio incorporada a la ambulancia	01
---	----

* Stock de alimentos actualizado al mes de octubre 2021 (Inventario 2020)

2. Objetivos

a. Objetivo general

Incrementar el nivel de seguridad hospitalario brindando protección a los pacientes, personal de salud, y permita su funcionamiento durante y después de un desastre.

b. Objetivos Específicos: Prevención, Reducción y Fortalecimiento institucional

- Lograr niveles de seguridad medios en el componente estructural.
- Lograr aceptables niveles de seguridad en el componente no estructural.
- Lograr aceptables niveles de seguridad en el componente funcional

Para alcanzar el objetivo general se ha asignado al indicador el valor de 1, que es el del modelo matemático del ISH. Se parte de una línea de base de 0.38 de seguridad, que es valor actual del ISH 2021. (Ver cuadro N° 09).

Las acciones de intervención a realizar el 2022, 2023 y 2024 deben elevar el nivel de la seguridad hospitalaria, para lograr esto, se propone ejecutar con el orden de prioridad propuesto, las actividades del componente estructural, no estructural y funcional de las matrices detallada en presente plan.

De esta manera se incrementará el nivel de seguridad del establecimiento de salud frente a desastres. El medio de verificación de la intervención para reducir la vulnerabilidad y progresivo cumplimiento de las metas será el ISH, el cual debe ser aplicado cada dos años.

Cuadro N° 9
Matriz de objetivo general del PPRRD 2022-2024 del Instituto

Objetivo General	Indicador	Línea Base 2021	Meta			Responsable	Medio de verificación
			2022	2023	2024		
Incrementar el nivel de seguridad hospitalario brindando protección a los pacientes, personal de salud, y permita su funcionamiento durante y después de un desastre.	1.00	0.38	0.39	0.41	0.43	Grupo de Gestión del Riesgo de Desastres	Índice de seguridad hospitalaria cada dos años

Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021

Para alcanzar los objetivos específicos (cuadro N° 10), se ha desagregado el objetivo general que es el indicador 1, en los tres componentes de la seguridad hospitalaria y se les ha asignado los valores del peso relativo que el modelo matemático le asigna a cada componente, estructural: 0.50, no estructural: 0.30 y funcional 0.20, se parte como línea de base los resultados que obtuvo cada componente en el ISH 2021.

Arq. Mónica Brun Vargas
CARN° 7387

Lic. Jose Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362

Octavio Campos Irujo
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 62413

Cuadro N°.10
Matriz de objetivos específicos del PPRD 2022-2024 del Instituto

Matriz de Objetivos Específicos del PIRND 2022-2024 del Instituto							
Objetivos específicos	Indicador	Línea base 2021	Meta			Responsable	Medio de verificación
			2022	2023	2024		
Reducción del Riesgo de Desastres							
OE 1. Lograr niveles de seguridad medios en el componente estructural	0.50	0.12	0.13	0.14	0.15	Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres del INO	Índice de Seguridad Hospitalaria cada dos años
OE 2. Lograr aceptables niveles de seguridad en el componente no estructural	0.30	0.14	0.16	0.17	0.19		
OE 3 Lograr aceptables niveles de seguridad en el componente funcional	0.20	0.14	0.15	0.16	0.17		

Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021

3. Articulación con el PEI MINSA

El objetivo general del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRD 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología está articulado al Plan Estratégico-PEI 2019-2023 MINSA.

Cuadro N° 11
Articulación del objetivo general del PPRD con el PEI MINSA

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres		Plan Estratégico Institucional-PEI 2019-2023 ampliado del MINSA	
Objetivo General	Incrementar el nivel de seguridad hospitalario brindando protección a los pacientes, personal durante y después de un desastre	Objetivo estratégico 08	Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres

Asimismo, el presente plan forma parte de la meta física de la actividad operativa 5005570 Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos del PP 068, en concordancia al Plan Operativo Institucional 2021 del Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos". (ver cuadro N° 12)

Cuadro N° 12: Articulación del presente plan con el POI

Objetivo Estratégico	Actividad Estratégica	Producto	Actividad	Detalle	Meta física	Clasificador / Costo
08 Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres	08.04 Entrenamiento en habilidades para la prevención y reducción de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia; de las comunidades organizadas frente al riesgo de desastres; fortalecido	3000740 Servicios Públicos seguros ante emergencias y desastres	5005570 Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos	Servicio de evaluación del ISH - Producto 1: Informe ISH - Producto 2: Plan de prevención y reducción - Producto 3: Ideas de cartera IOARR	(1) Documento técnico	23 27 11 99 S/ 12,000

Arg. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

Lic. José Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362

Octavio Campos Huéncia
INGENIERO CIVIL
C.P. 62413

4. Estrategias

Cuadro N° 13

Estrategias del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del INO 2022-2024

Objetivos	Estrategias
Objetivo específico 1 Lograr niveles de seguridad medios en el componente estructural	Coordinar con DIGERD la viabilidad de que el MINSA realice un estudio de vulnerabilidad del Instituto.
	Solicitar demanda adicional que será cubierta por el Instituto en forma progresiva, tomando en cuenta el grado de prioridad en su ejecución y sujetándose estrictamente a los créditos presupuestarios aprobados en su respectivo presupuesto.
Objetivo específico 2 Lograr aceptables niveles de seguridad en el componente no estructural	Determinar qué actividad del plan puede ser financiada con el presupuesto de servicios generales.
	Solicitar demanda adicional que será cubierta por el Instituto en forma progresiva, tomando en cuenta el grado de prioridad en su ejecución y sujetándose estrictamente a los créditos presupuestarios aprobados en su respectivo presupuesto.
	Financiamiento de actividades mediante el presupuesto por resultados 068.
Objetivo específico 3 Lograr aceptables niveles de seguridad en el componente funcional	Financiamiento de actividades mediante el presupuesto por resultados 068.

Fuente: Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021

5. Programación

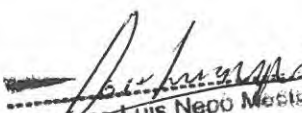
a. Acciones prioritarias

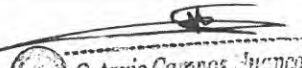
Cuadro N° 14

Matriz de acciones estratégicas del componente estructural

Acciones prioritarias	Indicador	Línea de base		Meta			Resp.	M. Ver
		2021	%	2022	2023	2024		
				%	%	%		
Componente estructural								
Complementar trabajos de mantenimiento de acabados en cielos rasos con la reparación de las grietas superficiales con material epóxido para sellar grietas en estructuras.	Nivel de seguridad estructural (%)	2021	100		50	100	OSG	ISH 2023
Efectuar el mantenimiento correctivo con protección en los últimos niveles de los diferentes bloques estructurales, con actividades de mejoras que incluyan materiales impermeabilizantes.		2021	100		40	100	OSG	
Efectuar mantenimiento preventivo de estructuras metálicas y coberturas de policarbonato en esperas exteriores.		2021	100			100	OSG	


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7397


Lic. José Luis Nepo Mesa
C.O.P 23362


Octavio Campos Huaco
INGENIERO CIVIL
C.O.P 23362

Realizar un estudio de vulnerabilidad sísmica que incluya ensayos no destructivos de Ingeniería, en los diferentes elementos estructurales a fin de determinar la calidad actual de los materiales y la susceptibilidad a daños que presentan estos elementos, los cuales pueden verse afectados por sismos moderados y por tanto, más frecuentes durante la vida del Instituto.	Nivel de seguridad estructural (%)	2021	100	0	0	100	GTGRD	ISH 2023
Realizar un estudio complementario de Ingeniería, a fin de determinar las posibles causas que dieron origen las grietas presentadas en vigas de la edificación a fin de mitigar cualquier efecto negativo que reduzcan la capacidad sísmo-resistente de diseño.		2021	100	0	100	0	GTGRD	
Efectuar el mantenimiento correctivo y/o rehabilitación de las zonas afectadas por humedad y/o fluorescencia con actividades de mejoras que incluyan aditivos impermeabilizantes.		2021	100	0	60	100	OSG	
Efectuar mantenimiento preventivo de tabiques livianos de madera y/o drywall, en área posterior de libre disponibilidad del Instituto.		2021	100	0	0	100	OSG	
Mantenimiento correctivo integral del sistema de almacenamiento de agua (cisterna)		2021	100	100	0	0	OSG	

Fuente: Elaborado por el equipo evaluador del ISH 2021

Cuadro N° 15
Matriz de acciones estratégicas del componente no estructural

Matriz de acciones estratégicas del componente no estructural									
Acciones prioritarias	Indicador	Línea de base		Meta			Resp	M. Ver	
		2021	%	2022	2023	2024			
				%	%	%			
Componente no estructural									
Planteamiento y reestructuración integral de las instalaciones eléctricas del Instituto.	Nivel de seguridad no estructural (%)	2021	100	0	100	0	OSG	ISH 2023	
Mantenimiento correctivo del sistema eléctrico.		2021	100	100	0	0	OSG		
Reemplazo de grupo electrógeno para cobertura de todas las áreas críticas.		2021	100	0	100	0	OSG		
Cambio de los conductores, alimentadores eléctricos desde el interruptor general de la subestación hasta el tablero de transferencia automático, el tablero general de distribución y hacia los diferentes sub tableros, previo estudio de carga de los		2021	100	100	0	0	OSG		

alimentadores, para evitar la caída de tensión de hasta 22V en diferentes servicios.	Nivel de seguridad no estructural (%)							ISH 2023
Bajar la tensión de salida del transformador a través del TAP para no ocasionar el envejecimiento prematuro de las instalaciones y cambios de tensión.		2021	100	100	0	0	OSG	
Reubicación y remodelación de la subestación y tableros principales a un ambiente más amplio y aislado, cerrado y en óptimas condiciones.		2021	100	100	0	0	OSG	
Peinado y balanceo de tablero general.		2021	100	100	0	0	OSG	
Realizar línea independiente desde el tablero general de distribución hacia los diferentes equipos de aire acondicionado.		2021	100	100	0	0	OSG	
Cambio de los sub tableros de distribución en diferentes servicios.		2021	100	100	0	0	OSG	
Codificar y poner directorios a los sub tableros de distribución.		2021	100	100	0	0	OSG	
Reemplazar 50 luminarias por tipo LED con cálculo de lúmenes según la actividad del ambiente.		2021	100	100	0	0	OSG	
Reemplazar a tomacorrientes industriales con toma a tierra.		2021	100	100	0	0	OSG	
Ordenamiento y balanceo técnico efectivo de cableado y canaletas.		2021	100	100	0	0	OSG	
Brindar mantenimiento preventivo y correctivo al sistema interno de comunicaciones, incluyendo la alarma.		2021	100	100	0	0	OSG	
Canalización de cableado de baja tensión.		2021	100	100	0	0	OSG	
Acondicionar la oficina de comunicaciones con la refrigeración adecuada para el funcionamiento del área de servidores, UPS, terminaciones de cableado estructurado, los equipos de central telefónica televisión, audio, etc.		2021	100	0	100	0	OSG	
Mantenimiento integral de cámaras de seguridad y/o renovación.		2021	100	100	0	0	OSG	
Renovar bombas, válvulas, tuberías, uniones del sistema de agua que se encuentran deterioradas y planificar su cambio integral en la construcción antigua.		2021	100	100	0	0	OSG	
Brindar mantenimiento preventivo y correctivo a las cisternas y redes de agua, desagüe y aparatos sanitarios.		2021	100	100	0	0	OSG	
Revisar y reparar las filtraciones que se presentan en las instalaciones.		2021	100	100	0	0	OSG	
Ejecutar protección, aislamiento y señalización del depósito de combustible.		2021	100	100	0	0	OSG	

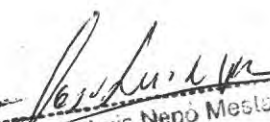
Documento Técnico: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

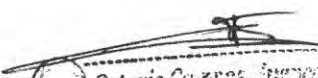
Reubicación del espacio físico, almacenamiento permanente y sujeción segura de los gases medicinales.	Nivel de seguridad no estructural (%)	2021	100	100	0	0	OSG	ISH 2023
Reubicación del espacio físico de residuos sólidos con condiciones de aislamiento y capacidad de almacenamiento y seguridad para descarga.		2021	100	100	0	0	OSG	
Implementación de la central de esterilización de residuos sólidos.		2021	100	0	0	100	OSG	
Brindar mantenimiento preventivo a equipos y las tuberías del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.		2021	100	100	0	0	OSG	
Fijar o adosar a la pared o pisos los muebles de oficina y en almacenes.		2021	100	100	0	0	OSG	
Fijar equipos de oficina con medios de sujeción de sugerencia aisladores sísmicos.		2021	100	0	100	0	OSG	
Fijar al mueble los equipos de laboratorio y equipo médico que no esté fijado principalmente con aisladores.		2021	100	100	0	0	OSG	
Implementar rampas para discapacitados.		2021	100	100	0	0	OSG	
Instalar planchas de acero en la parte inferior de las puertas.		2021	100	0	100	0	OSG	
Cambio integral de puertas desgastadas y marcos oxidados de puertas cortafuegos.		2021	100	0	0	100	OSG	
Laminado de vidrio crudo y simples de las puertas, ventanas, mamparas.		2021	100	100	0	0	OSG	
Instalación de contra zócalos sanitarios.		2021	100	0	100	0	OSG	
Reparar todos los pisos desgastados, con fisuras y perforaciones.		2021	100	100	0	0	OSG	
Instalar en las paredes zócalos altos de cerámico o similar.		2021	100	0	100	0	OSG	
Estudio integral de la demanda de energía del Instituto y ejecución del proyecto de aumento de carga.								

Cuadro N° 16
Matriz de acciones estratégicas del componente funcional

Matriz de acciones estratégicas del componente funcional								
Acciones prioritarias	Indicador	Línea de base		Meta			Resp	M. Ver
		2021	%	2022	2023	2024		
				%	%	%		
Componente funcional								
Elaborar los manuales de operaciones de líneas vitales	Nivel de seguridad funcional (%)	2021	100	100	0	0	UFGRD	ISH 2023


Arg. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. José Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362


Octavio Campos Juarez
INGENIERO CIVIL
C.O.C. 10015

b. Programación de inversiones

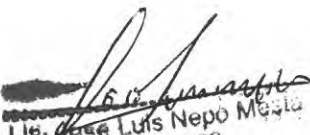
En base al análisis realizado por el equipo evaluador y en conformidad con el análisis realizado por el personal especializado de la Unidad de Inversiones – Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico del Instituto, todas las acciones de intervención tienen una naturaleza de mantenimiento y no reúnen las condiciones para ser consideradas como inversiones, por lo tanto, no se propone cartera de ideas de IOARR y se incorporan como servicios de mantenimientos en la matriz de acciones estratégicas (ver cuadro 14, 15 y 16) y el matriz del presupuesto del plan (ver cuadro 17).

6. Implementación del PPRD

a) Financiamiento

Debido que, los recursos presupuestales del PPR 068 del INO no cubren la proyección de gastos del año 2022, el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres debe considerar un orden de prioridad de las actividades de intervención y orientar el presupuesto de mantenimiento hacia la intervención en la vulnerabilidad y se tiene que considerar el presupuesto de mantenimiento que la institución programe. Además, se debe solicitar financiamiento externo mediante demanda adicional con la coordinación ante el pliego.


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP 7397


Lic. José Luis Nepo Mejía
IP 23362

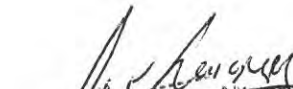

Octavio Campos Arreola
INGENIERO CIVIL
C.C. 1000

DOCUMENTO TÉCNICO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

Cuadro N° 17
Matriz del presupuesto del PPRD 2022-2024 INO

OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			ACTIVIDAD OPERATIVA	PROCESO GRD	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA (PLAN PPRD)	FINANCIAMIENTO						AREA RESPONSABLE
		CATEGORÍA	PRODUCTO	ACTIVIDAD						GENERICA DE GASTO	PPTO 2022 (S/)	PPTO 2023 (S/)	PPTO 2024 (S/)	PRIORIZACIÓN (01, 02 Y 03)	FUENTE	
08. Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres	08.04. Entrenamiento en habilidades para la prevención y reducción de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia de las comunidades organizadas frente al riesgo de desastres, fortalecido	068	3000740 servicios públicos seguros ante emergencias y desastres	5005585 Seguridad físico funcional de servicios públicos	Seguridad Físico Funcional de Servicios Públicos	Reducción	Complementar trabajos de mantenimiento de acabados en cielos rasos con la reparación de las grietas superficiales con material epóxido adecuada para sellar grietas en estructuras.	Intervención	1	2.3		10.000		1	PP 068	OSG
					Seguridad Físico Funcional de Servicios Públicos	Reducción	Efectuar el mantenimiento correctivo con protección en los últimos niveles de los diferentes bloques estructurales, con actividades de mejoras que incluyan materiales impermeabilizantes.	Intervención	1			10,000		1	PP 068	OSG
					Seguridad Físico Funcional de Servicios Públicos	Reducción	Efectuar mantenimiento preventivo de estructuras metálicas y coberturas de policarbonato en esperas exteriores.	Intervención	1				50,000	1	PP 068	OSG
				5005570 Desarrollo de estudios de vulnerabilidades y estudios de riesgo en servicios vulnerabilidad públicos	Desarrollo de estudios de vulnerabilidades y estudios de riesgo en servicios vulnerabilidad públicos	Estimación	Realizar un estudio de vulnerabilidad sísmica que incluya ensayos no destructivos de Ingeniería, en los diferentes elementos estructurales a fin de determinar la calidad actual de los materiales y la susceptibilidad a daños que presentan estos elementos, los cuales pueden verse afectados por sismos moderados y por tanto, más frecuentes durante la vida del Instituto.	Documento técnico	1	2.3			100,000	2	RO	GTGRD


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. José Luis Nepomuceno
C.O.P. 23362


Octavio Campos
INGENIERO CIVIL
C.O.C. 10015

DOCUMENTO TÉCNICO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

08. Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres	08.04. Entrenamiento en habilidades para la prevención y reducción de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia de las comunidades organizadas frente al riesgo de desastres, fortalecido	068	3000740	5005570	Desarrollo de estudios de vulnerabilidades y riesgo en servicios públicos	Estimación	Realizar un estudio complementario de Ingeniería, a fin de determinar las posibles causas que dieron origen las grietas presentadas en vigas de la edificación a fin de mitigar cualquier efecto negativo que reduzcan la capacidad sísmo-resistente de diseño.	Documento técnico	1	2.3		5,000		1	RO	GTGRD
				5005585	Seguridad Física Funcional de Servicios Públicos	Reducción	Efectuar el mantenimiento correctivo y/o rehabilitación de las zonas afectadas por humedad y/o fluorescencia con actividades de mejoras que incluyan aditivos impermeabilizantes	Intervención	1	2.3		5,000		2	RO	OSG
							Efectuar mantenimiento preventivo a tabiques livianos de madera y/o drywall, en área posterior de libre disponibilidad del Instituto.	Intervención	1	2.3			20,000	2	RO	OSG
							Mantenimiento correctivo integral del sistema de almacenamiento de agua	Intervención	1	2.3	10,000			2	PP 068	OSG
							Planteamiento integral para la reestructuración de las instalaciones eléctricas del Instituto.	Intervención	1	2.3		80,000		1	RO	OSG
							Mantenimiento correctivo del sistema eléctrico.			2.3	3,000			1	PP 068	OSG
							Reemplazo de grupo electrógeno para cobertura de todas las áreas críticas			2.6		120,000		1	RO	OSG
							Cambio de los conductores, alimentadores eléctricos desde el interruptor general de la subestación hasta el tablero de transferencia automático, el tablero general de distribución y hacia los diferentes sub tableros, previo estudio de carga de los alimentadores, para evitar la caída de tensión de hasta 22V en diferentes servicios.			2.3	6,000			1	PP 068	OSG
							Bajar la tensión de salida del transformador a través del TAP para no ocasionar el envejecimiento prematuro de las instalaciones y cambios de tensión.			2.3	1,000			1	PP 068	OSG


Arq. Mónica Brun Vargas
C.O.P. 7387

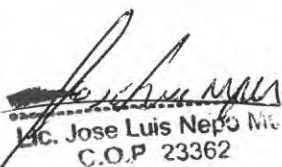

Lic. Jose Luis Nepo
C.O.P. 23362


Octavio Contreras Jimenez
INGENIERO CIVIL
C.O.P. 10113

DOCUMENTO TÉCNICO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

08. Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres	08.04. Entrenamiento en habilidades para la prevención y reducción de la vulnerabilidad y aumento de resiliencia de las comunidades organizadas frente al riesgo de desastres, fortalecido	068 Reducción de vulnerabilidad y emergencias y desastres	300740 servicios públicos seguros ante emergencias y desastres	5005585 Seguridad Física Funcional de Servicios Públicos	Reubicación y remodelación de la subestación y tableros principales a un ambiente más amplio y aislado, cerrado y en óptimas condiciones.	Intervención	1	2.3	6,000			1	RO	OSG
					Peinado y balanceo de tablero general.				1,000			1	RO	OSG
					Realizar línea independiente desde el tablero general de distribución hacia los diferentes equipos de aire acondicionado.				1,000			1	RO	OSG
					Cambio de los sub tableros de distribución en diferentes servicios.				1,000			1	RO	OSG
					Codificar y poner directorios a los sub tableros de distribución.				300			1	RO	OSG
					Reemplazar 50 luminarias por tipo LED con cálculo de lúmenes según la actividad del ambiente.				5,000			1	RO	OSG
					Reemplazar a tomacorrientes industriales con toma a tierra.				2,000			1	RO	OSG
					Ordenamiento y balanceo técnico efectivo de cableado y canaletas.				1,000			1	RO	OSG
					Brindar mantenimiento preventivo y correctivo al sistema interno de comunicaciones, incluyendo la alarma.	Intervención	1	2.3	1,000			2	RO	OSG
					Canalización de cableado de baja tensión.				1,000			2	RO	OSG
					Acondicionar la oficina de comunicaciones con la refrigeración adecuada para el funcionamiento del área de servidores, UPS, terminaciones de cableado estructurado, los equipos de central telefónica televisión, audio, etc.				30,000			2	RO	OSG
					Mantenimiento integral de cámaras de seguridad.				6,000			2	RO	OSG
					Renovar bombas, válvulas, tuberías, uniones del sistema de agua que se encuentran deterioradas.	Intervención	1	2.3	2,500			1	RO	OSG
					Brindar mantenimiento preventivo y correctivo a las cisternas y redes de agua, desagüe y aparatos sanitarios				4,000			1	RO	OSG
					Reparar filtraciones de las instalaciones sanitarias				1,000			1	RO	OSG
					Ejecutar protección, aislamiento y señalización del depósito de combustible.			2.3	1,000			1	RO	OSG

Arq. Mónica Bruni Vargas
CAP N° 7387

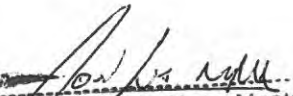

Lic. Jose Luis Nepo M.
C.O.P 23362


Octavio Campos
INGENIERO EN
C.O.P 1213

DOCUMENTO TÉCNICO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

08. Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres	08.04. Entrenamiento en habilidades para la prevención y reducción de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia de las comunidades organizadas frente al riesgo de desastres, fortalecido	068	300740	5005585	Seguridad Física Funcional de Servicios Públicos	Reubicación del espacio físico, almacenamiento permanente y sujeción segura de los gases medicinales.	Intervención	1		5,000			1	RO	OSG
						Reubicación del espacio físico de residuos sólidos con condiciones de aislamiento y capacidad de almacenamiento y seguridad para descarga.	Intervención	1	2.3	200			1	RO	OSG
						Implementación de la central de esterilización de residuos sólidos.						40,000	2	RO	OSG
						Brindar mantenimiento preventivo a equipos y las tuberías del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.				3,000			1	RO	OSG
						Fijar o adosar a la pared o pisos los muebles de oficina y en almacenes.	Intervención	1	2.3	2,000			2	RO	OSG
						Fijar equipos de oficina con medios de sujeción de sugerencia aisladores sísmicos.					13,000		2	RO	OSG
						Fijar al mueble los equipos de laboratorio y equipo médico que no esté fijado principalmente con aisladores.				5,000			2	RO	OSG
						Implementar rampas para discapacitados.				2,000			2	RO	OSG
						Instalar planchas de acero en la parte inferior de las puertas.					24,000		2	RO	OSG
						Cambio integral de puertas desgastadas y marcos oxidados de puertas corta fuegos.						10,000	2	RO	OSG
						Laminado de vidrio crudo y simples de las puertas, ventanas, mamparas.				5,000			2	RO	OSG
						Instalación de contra zócalos sanitarios.					10,000		2	RO	OSG
						Reparar todos los pisos desgastados, con fisuras y perforaciones.				5,000			2	RO	OSG
						Instalar en las paredes zócalos altos de cerámico o similar.					10,000		2	RO	OSG


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. Jose Luis Nepo Mesta
C.O.P. 23362


Octavio Campos Briones
INGENIERO CIVIL
C.O.C. 112

DOCUMENTO TÉCNICO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

08. Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres	08.04. Entrenamiento en habilidades para la prevención y reducción de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia de las comunidades organizadas frente al riesgo de desastres, fortalecido	068 Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias y desastres	3000001 Acciones comunes	5004280 Desarrollo de instrumentos estratégicos para la continuidad operativa gestión del riesgo de desastres	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo y la continuidad operativa ante desastres	Estimación	Elaboración de manuales de operación de las líneas vitales.	Documento técnico	4	2.3	20,000			1	PPR 068	UFGRD - OSG
							Estudio integral de la demanda de energía del Instituto y ejecución de proyecto de aumento de carga.	Documento técnico	1		3,000			1	RO	UFGRD- OSG
TOTAL PRESUPUESTO											104,000	317,000	220,000			

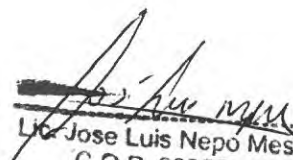
Leyenda:

*Prioridad 1 Alta y Prioridad 2 Media

* Acciones color verde - Seguridad estructural, color amarillo – Seguridad no estructural y color celeste – Seguridad funcional

Elaboración: Equipo evaluador ISH 2021


Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387


Lic. José Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362


 **Octavio Campos Huanca**
INGENIERO CIVIL
C.O.P. 22413

Cuadro N° 18

Cuadro resumen del presupuesto de intervención en la vulnerabilidad hospitalaria -ISH 2021*

Componente	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Estructural	-	30,000	170,000	200,000
No estructural	81,000	287,000	50,000	418,000
Funcional	23,000	0	0	23,000
Total	104,000	317,000	220,000	641,000

*La vigencia del presente ISH es de 2 años, para el 2023 se debe aplicar el ISH para medir el avance de las metas e identificar el incremento de la vulnerabilidad o seguridad hospitalaria

Cuadro N° 19

Costo total del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del INO, articulado con el Programa Presupuestal 068

Actividad Presupuestal	Año 1	Año 2	Año 3	Costo total
5005585: Seguridad físico funcional de servicios públicos	81,000	312,000	120,000	513,000
5005570: Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos	0	5,000	100,000	105,000
5004280: Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo y la continuidad operativa ante desastres	23,000			23,000
Total	104,000	317,000	220,000	641,000

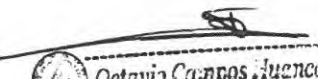
Nota: El costo total del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022-2024 del Instituto Nacional de Oftalmología “Dr. Francisco Contreras Campos” solicitado estará sujeto a la aprobación del Presupuesto Institucional de Apertura - PIA del año fiscal 2022 del Programa Presupuestal 068. En caso de déficit se solicitará financiamiento externo mediante demanda adicional con la coordinación ante el pliego.

b) Monitoreo, seguimiento y evaluación

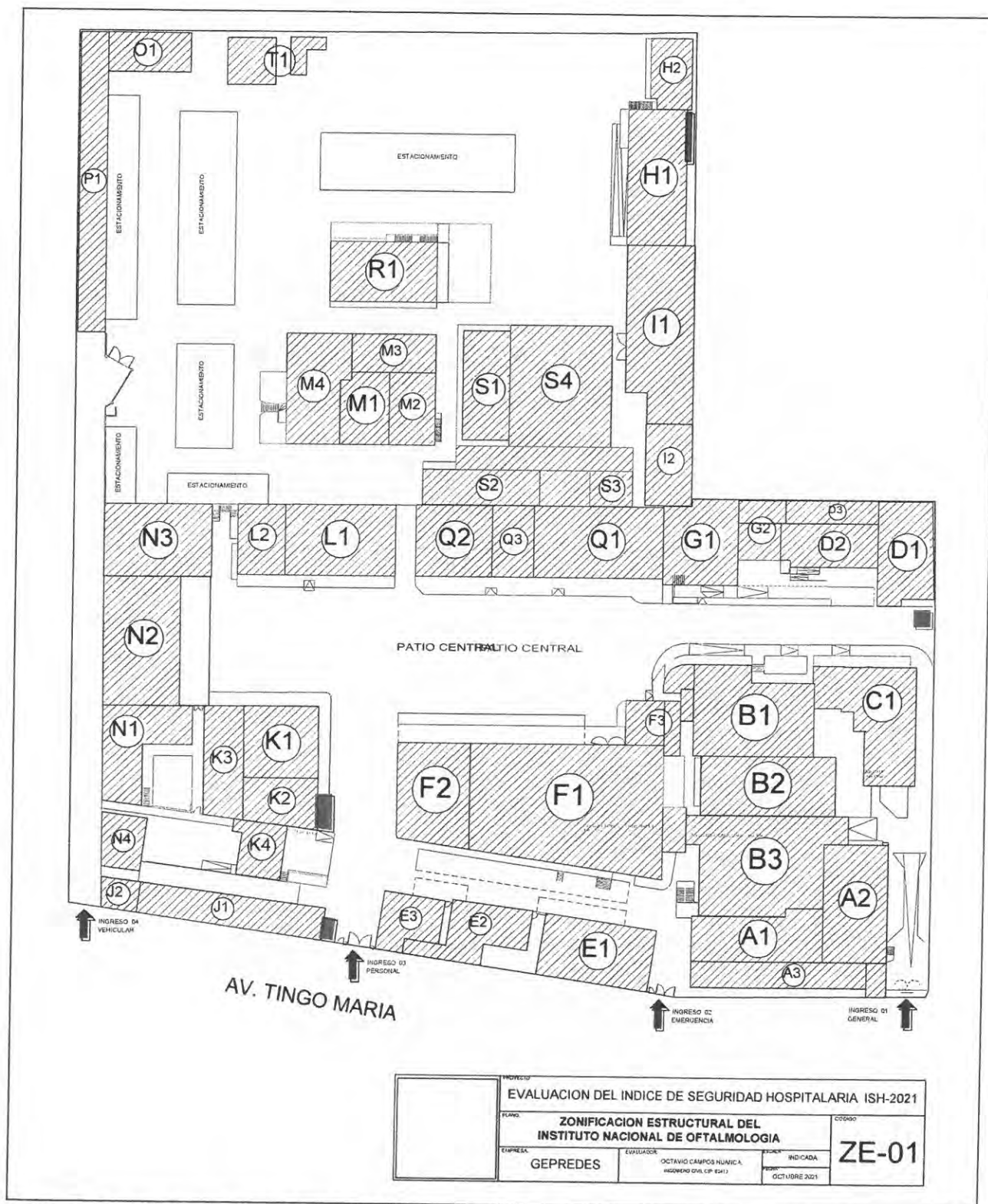
El GTGRD y las áreas involucradas: Oficina de Servicios Generales - OSG, Unidad Funcional de Gestión del Riesgo de Desastres - UFGRD, Oficina Ejecutivo de Planeamiento Estratégico - OEPE son los responsables del monitoreo, seguimiento y evaluación del plan, mediante la ejecución del servicio del ISH año 2023.


Arq. Mónica Brun Vargas
C.O.P. N° 7387


Lic. José Luis Nepo Mejía
C.O.P. 23362


Octavio Campos Huancá
INGENIERO CIVIL
C.O.P. 62413

ANEXO: Zonificación estructural del Instituto Nacional de Oftalmología



Elaborado por el equipo evaluador ISH

Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

Lic. Jose Luis Nepo Meel
C.O.P 23362

Octavio Campos Huayta
INGENIERO CIVIL
CIP. 62413

Distribución de servicios según bloques

Bloque A, B	:	Bloque frontal irregular que consta de 3 niveles.
Bloque C, D	:	Bloques laterales irregulares que constan de 1 nivel.
Bloque E	:	Bloque frontal irregular que consta de 2 niveles.
Bloque F, J, K	:	Bloques frontales irregulares que constan de 1 nivel.
Bloque N	:	Bloque lateral regular que consta de 1 nivel.
Bloque L, Q, G	:	Bloques centrales irregulares que constan de 2 niveles.
Bloque M, R	:	Bloques posteriores irregulares que constan de 2 niveles.
Bloque S	:	Bloque posterior irregular que consta de 1 nivel.
Bloque H, I	:	Bloques posteriores mixtos de 1 nivel y sótano.
Bloque P, O, T	:	Bloques posteriores mixtos que consta de 1 nivel.

Tabla N° 1
Servicios según bloques estructurales

Bloque A	Primer piso : Emergencia, Central de Esterilización Segundo piso : Hospitalización Tercer piso : Centro Quirúrgico
Bloque B	Primer piso : Estrabismo, Glaucoma, Oftalmología Pediátrica, Úvea, Rayos X. Segundo piso : Recursos Humanos, Enfermería, Cornea, Cirugía. Tercer piso : Centro Quirúrgico.
Bloque C	Primer piso : Retina y Vitreo.
Bloque D	Primer piso : Nutrición, Comedor.
Bloque E	Primer piso : Farmacia, Perimetría, OCl. Segundo piso : Sismed, Farmacotecnia.
Bloque F	Primer piso : Consultorios Generales, Refracción.
Bloque G	Primer piso : Admisión, Caja, Capilla. Segundo piso : Oficinas administrativas.
Bloque H	Sótano y primer piso: Historias Clínicas
Bloque I	Primer piso : Almacén Especializado de Farmacia.
Bloque J	Primer piso : Potenciales Evocados, Angiografía, Rayos Láser.
Bloque K	Primer piso : DEAEIO, DEA, Informática, Baja Visión, Diagnostico por Imágenes, Biometría, Topografía, Microscopia Ocular.
Bloque L	Primer piso : Laboratorio, Banco de Ojos. Segundo piso: Residencia Médica.
Bloque M	Primer piso : Servicios Generales, Lavandería, Subcafae. Segundo piso : Cuerpo Médico, Residencia Médica.
Bloque N	Primer piso : Dirección General, Asesoría, Auditorio, Planeamiento.
Bloque O	Primer piso : Espacio de Monitoreo de Emergencias y Desastres-EMED
Bloque P	Primer piso : Almacén Central.
Bloque Q	Primer piso : Óptica, Calidad Psicológica, Administrativo. Segundo piso : Oficinas administrativas.
Bloque R	Primer y segundo piso: Archivo Central.
Bloque S	Primer piso : Seguro Integral de Salud (SIS). Segundo piso : Oficinas administrativas.
Bloque T	Primer piso: Área de residuos sólidos

Arq. Mónica Brun Vargas
CAP N° 7387

Lic. José Luis Nepo Mesa
C.O.P. 23362

Octavio Calles Jirano
INGENIERO CIVIL