

UNIDAD NACIONAL  
DE OFTALMOLOGÍA  
UNO

PLAN  
DE TRABAJO  
2026

Guatemala, marzo 2026

"Plan de Trabajo 2026"  
Página 1 de 100

*Heure en lozans*

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

### DATOS DE LA ENTIDAD

RAZÓN SOCIAL:	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
DIRECCIÓN REGISTRADA ANTE LA SAT:	8ª. Calle 5-64, Zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad de Guatemala, Guatemala
NIT:	2359301-6
TELÉFONO:	PBX: 2210-0600
DIRECCION DE LA SEDE:	8ª. Calle 5-64, Zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad de Guatemala, Guatemala
DIRECCION DE SUB SEDES:	No hay subsedes
PÁGINA WEB:	<a href="http://www.ofthalmologiaguatemala.com">www.ofthalmologiaguatemala.com</a>

*Jane Gil Lozano*

*Dra. Yamile Gil Lozano*

Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

### DATOS REPRESENTANTE LEGAL

REPRESENTANTE LEGAL:

Dra. Yamile Gil Lozano

[administracion@oftalmologiaguatemala.com](mailto:administracion@oftalmologiaguatemala.com)

PBX: 2210-0600 ext. 120

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## CONTACTO PARA NOTIFICACIONES

REPRESENTANTE LEGAL:	Dra. Yamile Gil Lozano <a href="mailto:administracion@oftalmologiaguatemala.com">administracion@oftalmologiaguatemala.com</a> PBX: 2210-0600 ext. 120
GERENTE ADMINISTRATIVO-FINANCIERO:	Licda. María Marta Ramos Amaro <a href="mailto:gerencia@oftalmologiaguatemala.com">gerencia@oftalmologiaguatemala.com</a> PBX: 2210-0600 ext. 116
ACUERDO GUBERNATIVO CREACIÓN:	590-99 DE 5 JULIO DE 1,999
ACUERDO MINISTERIAL ESTATUTOS:	SP-M-1252-2000 DE 27 JUNIO 2,000
PERSONALIDAD JURÍDICA:	Entidad Estatal según artículo #10 del Acuerdo Gubernativo 590-99
NOMBRAMIENTO REPRESENTANTE LEGAL:	Acta Notarial de fecha 05/12/2024 Notario Licda. Sara Isabel Porres Quinteros
PLAZO NOMBRAMIENTO:	De 01 enero 2025 a 31 diciembre 2028 (Cuatro años según artículo #3 del Acuerdo Gubernativo 590-99)

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA ELABORACIÓN: Marzo 2026



**Dra. Yamile Gil Lozano**  
REPRESENTANTE LEGAL  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



**Licda. María Marta Ramos Amaro**  
GERENTE ADMINISTRATIVO-FINANCIERO  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

  
*María Marta Ramos Amaro*  
Gerente Administrativo - Financiero  
Unidad Nacional de Oftalmología



**Lic. Pablo Ramon Ajtun Pérez**  
AUDITOR INTERNO  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

*Lic. Pablo Ajtun*  
AUDITOR INTERNO  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

### PLAN DE TRABAJO PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, EN APOYO AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL PARA EL EJERCICIO FISCAL 2026

Guatemala, marzo 2026

"Plan de Trabajo 2026"  
Página 6 de 100



## 2. INDICE

	Páginas
Carátula Plan de Trabajo 2026	1
Datos de la entidad	2
Datos del representante legal	3
Contacto para notificaciones	4
Fecha elaboración del Plan de Trabajo	5
Índice	7
Introducción	8
Antecedentes	12
Análisis situacional	15
Organigrama de la entidad	18
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Descripción Metas Físicas y Servicios	20
9.1 (DECE-4)	34
Programación anual de metas físicas y servicios	35
10.1 (DECE-3)	36
Integración del costo anual (DECE-2)	38
Programación Presupuestaria anual (DECE-1)	39
Recurso Humano	41
13.1 Personal Permanente Directo	42
13.2 Personal Permanente Indirecto	43
13.3 Personal por servicios	44
Gastos no elegibles	45
Análisis de costos de los servicios de salud	46
Planificación Anual de Compras	47
Plan anual de supervisión, monitoreo y evaluación	51
Contrapartida	54
Estrategia de Comunicación	55
Firma y sello de los responsables de la elaboración del Plan de Trabajo 2026 y firma y sello Representante legal de la Unidad Nacional de Oftalmología	62
Anexos	63

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

### 3. INTRODUCCIÓN

La salud visual constituye un componente esencial del bienestar y del desarrollo integral de la población, al influir de manera directa en la autonomía personal, la capacidad productiva, la inserción laboral y la calidad de vida a lo largo del ciclo de vida. La pérdida visual, particularmente cuando es prevenible o tratable, genera impactos profundos no solo a nivel individual y familiar, sino también en el sistema de salud y en la economía del país, al incrementar la demanda de servicios especializados y los costos asociados a la discapacidad visual.

La ceguera y la discapacidad visual son reconocidas como condiciones de alto impacto social. En particular, los traumatismos oculares continúan siendo una de las principales causas de ceguera monocular y discapacidad visual permanente, afectando con mayor frecuencia a población en edad productiva y a grupos expuestos a riesgos laborales, viales y domésticos. Aunque los ojos representan una proporción mínima de la superficie corporal, su función es determinante para la interacción con el entorno, el aprendizaje, el desempeño laboral y la participación social.

En países de ingresos bajos y medios, como Guatemala, estas condiciones se ven agravadas por las limitaciones en el acceso oportuno a servicios oftalmológicos especializados, especialmente en áreas marginales y territorios con altos niveles de pobreza. En este contexto, la atención especializada en salud ocular adquiere un carácter estratégico dentro del sistema público de salud, particularmente para la prevención de la discapacidad visual evitable y la atención de emergencias oftalmológicas.

En Guatemala, la Unidad Nacional de Oftalmología (UNO) es la institución nacional de referencia en la provisión de servicios oftalmológicos especializados. Creada mediante Acuerdo Gubernativo No. 590-99, la UNO tiene el mandato de brindar atención oftalmológica integral y de alta complejidad a la población guatemalteca, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, priorizando a los grupos en condición de vulnerabilidad.

Con décadas de experiencia acumulada, la Unidad Nacional de Oftalmología se ha consolidado como un referente nacional en la provisión de servicios de salud visual, tanto en modalidad ambulatoria como quirúrgica. La institución cuenta con un equipo médico altamente especializado, que incluye especialistas en retina, segmento anterior, glaucoma, oftalmología pediátrica y plástica ocular, entre otros, lo que permite brindar una atención integral y resolutive a patologías oftalmológicas de alta complejidad.

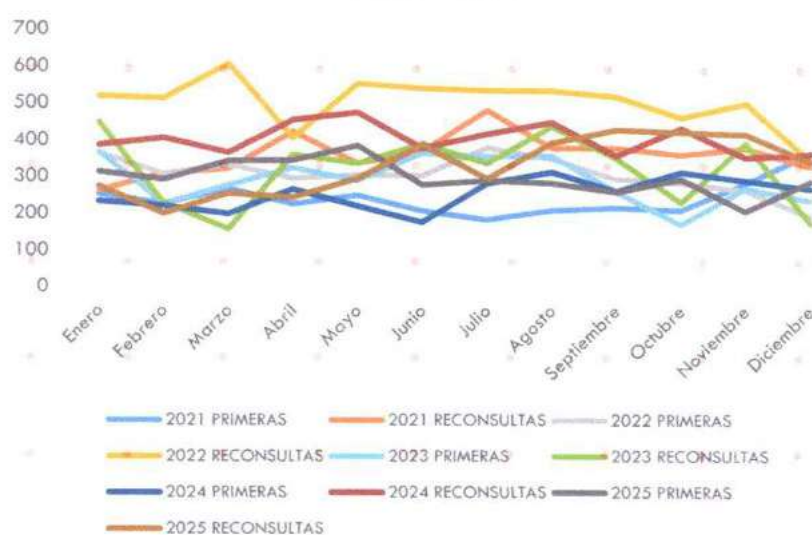
El quehacer institucional de la UNO se ha centrado de manera prioritaria en la atención de trauma ocular, emergencias oftalmológicas pediátricas y el manejo integral de la Retinopatía del Prematuro (ROP), áreas que representan una elevada carga de enfermedad y un alto riesgo de discapacidad visual permanente si no se atienden de forma oportuna. En particular, el programa de ROP constituye una intervención estratégica para la protección de la salud visual desde la primera infancia, al tratarse de una patología prevenible y tratable cuando se diagnostica y maneja de manera temprana.

El fortalecimiento del programa de Retinopatía del Prematuro permite reducir de forma significativa la incidencia de ceguera infantil evitable, mejorar las oportunidades de desarrollo integral de los niños y niñas atendidos y disminuir los costos sociales, educativos y económicos asociados a la discapacidad visual a lo largo del ciclo de vida.

*Yamile Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Esta experiencia institucional se refleja en una demanda sostenida y creciente de servicios. Durante el año 2025, la UNO atendió a más de 120,000 pacientes, lo que evidencia la presión constante sobre la capacidad instalada de la institución y su rol clave dentro de la red nacional de servicios de salud ocular. En el marco del Convenio 24-2025, se brindó atención a los pacientes de acuerdo con lo previsto en el plan de trabajo, y adicionalmente, con fondos propios institucionales, se atendieron a más de 3,500 pacientes adicionales, como respuesta al carácter prioritario de la atención ocular.

HISTÓRICO PRIMERAS CONSULTAS Y RECONSULTAS  
(2021 - 2025)



Fuente: Datos propios UNO 2025

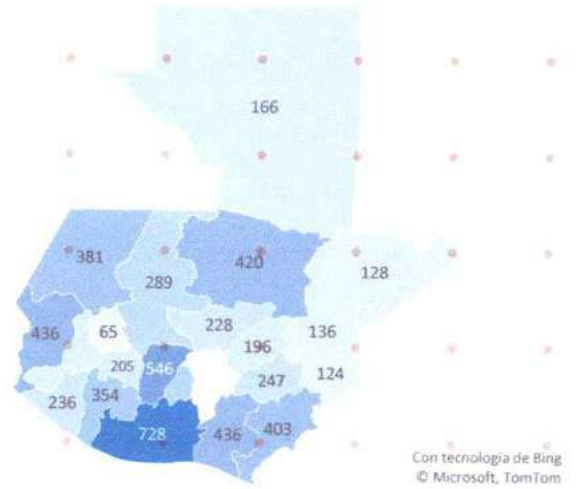
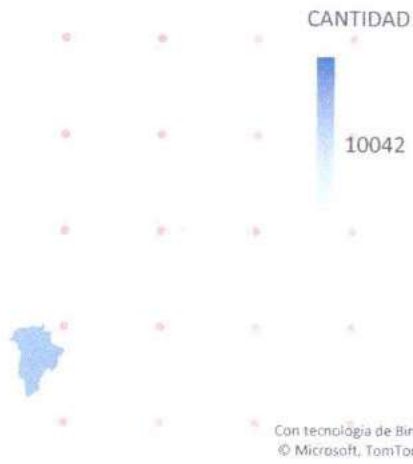
En detalle, las clínicas atendieron a más de 10,000 pacientes, incluyendo 3,300 emergencias oftalmológicas traumáticas a nivel nacional. Asimismo, se realizaron 1,400 cirugías oculares traumáticas, acompañadas de procesos de seguimiento clínico y rehabilitación visual, lo que pone de manifiesto la complejidad, continuidad y especialización requeridas para la atención de este tipo de patologías. Por su parte, la clínica de oftalmopediatría atendió 1,000 niñas y niños, incluyendo casos de estrabismo, Retinopatía del Prematuro y otras patologías oftalmológicas pediátricas prioritarias.

A continuación, se presentan los datos del origen de los pacientes del programa (incluyendo los pacientes del programa cubiertos con fondos propios).

*Yareni Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

Total de pacientes atendidos del Departamento de Guatemala 2025

Total de pacientes atendidos por Departamento 2025

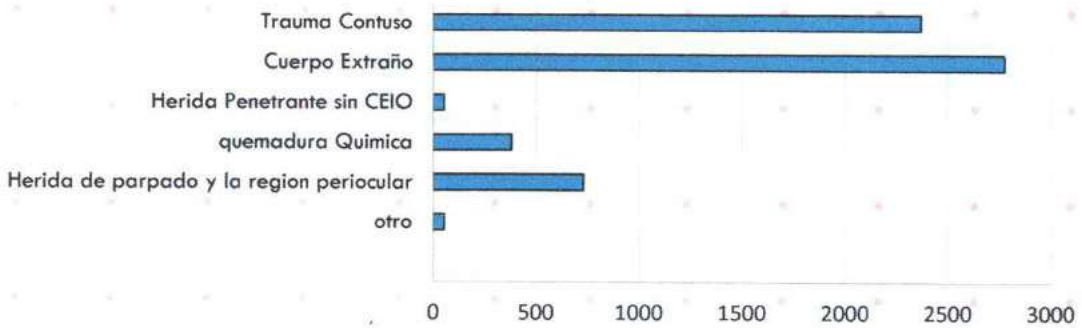


Fuente: Datos propios UNO-MSPAS 2025

De manera complementaria, la capacidad quirúrgica global de la institución se evidencia en la realización de 7,294 cirugías oftalmológicas y 46,225 procedimientos médicos y técnicos especializados durante el año 2025, superando los registros de años previos y confirmando un crecimiento sostenido en la oferta de servicios oftalmológicos especializados.

Los principales diagnósticos se muestran en la gráfica a continuación.

Principales diagnósticos de clínica de trauma ocular año 2025



Fuente: Datos propios UNO 2025

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Entre los principales logros institucionales del año 2025 destaca la inversión en la adquisición de un equipo de facoemulsificación, la remodelación y adecuación de siete quirófanos de la sala de operaciones conforme a la normativa vigente, el desarrollo de un programa orientado a mejorar la accesibilidad a cirugías de catarata, así como la implementación, con apoyo de fondos de cooperación, del último año del programa integral de atención de la Retinopatía del Prematuro en 14 hospitales a nivel nacional.

Adicionalmente, como parte del fortalecimiento institucional y del posicionamiento técnico de la Unidad, en 2025 se llevó a cabo el Simposio Conmemorativo del X Aniversario del Dr. Arturo Quevedo, evento que contó con la participación de expertos nacionales e internacionales y que permitió el intercambio de conocimientos, la actualización científica y el fortalecimiento de capacidades del personal de salud, reafirmando el compromiso institucional con la excelencia clínica y la formación continua.

En este marco, el Plan de Trabajo 2026 se formula como un instrumento de planificación operativa orientado a asegurar la continuidad, calidad y oportunidad de los servicios oftalmológicos especializados, incorporando de manera estratégica la ampliación de atenciones en los diferentes incisos, con énfasis en la prevención de la discapacidad visual evitable, alineado con el marco legal vigente, las prioridades sanitarias nacionales y la disponibilidad real de los recursos públicos asignados.

*Yare Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## 4. ANTECEDENTES

La Unidad Nacional de Oftalmología tiene su origen en el año 1969, cuando se inició como el Servicio de Oftalmología del Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt. En 1974, dicho servicio fue elevado a la categoría de Departamento de Oftalmología del Hospital Roosevelt y, en 1999, como resultado de su evolución institucional, se constituyó formalmente como la Unidad Nacional de Oftalmología, consolidándose como una entidad especializada de alcance nacional.

Desde sus inicios, el desarrollo institucional de la Unidad estuvo vinculado a un modelo integrado de atención, docencia y servicio, orientado a fortalecer de manera sostenida la capacidad técnica y asistencial en oftalmología dentro del sistema público de salud. En este marco, se promovió la formación de recursos humanos especializados y la prestación de servicios de prevención, detección, tratamiento y seguimiento de patologías oftalmológicas, con énfasis en la atención a la población guatemalteca bajo un enfoque social.

En 1975, el Posgrado de Oftalmología obtuvo reconocimiento oficial por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Adicionalmente, a partir del año 2020, diversas subespecialidades oftalmológicas han sido avaladas académicamente por la Universidad Rafael Landívar, fortaleciendo el componente formativo institucional. Este respaldo académico ha contribuido al desarrollo del recurso humano especializado y ha apoyado de manera directa la capacidad técnica de la Unidad para la prestación de servicios oftalmológicos especializados.

De conformidad con su marco normativo vigente, la Unidad Nacional de Oftalmología es dirigida por un Consejo de Administración integrado por cinco miembros titulares, de los cuales tres son designados por la Fundación de Ojos de Guatemala y dos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esta estructura de gobernanza garantiza la articulación institucional con el sistema público de salud y el cumplimiento de su mandato sanitario. La Unidad cuenta además con una estructura directiva responsable de la conducción de los servicios clínicos, quirúrgicos, de emergencia y de subespecialidad oftalmológica.

De forma complementaria, la Unidad Nacional de Oftalmología ha establecido alianzas estratégicas con instituciones públicas, privadas, académicas y comunitarias, que han permitido ampliar el acceso a servicios oftalmológicos especializados en distintos territorios del país, tanto en áreas urbanas como rurales, contribuyendo al fortalecimiento de la red nacional de atención oftalmológica.

En el ámbito de la relación institucional con el Estado, en el año 2000 la Unidad Nacional de Oftalmología recibió por primera vez un aporte financiero del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, mediante un convenio de prestación de servicios de salud por un monto de Q 1,000,000.00, marcando el inicio formal de una relación de cooperación continua orientada a la provisión de servicios oftalmológicos especializados en apoyo al sistema público de salud. Desde entonces, la suscripción de convenios y desembolsos sucesivos ha permitido fortalecer la atención a población vulnerable y consolidar el rol de la Unidad como referente nacional en salud visual.

A continuación se presenta el registro histórico disponible del 2003-2025. La UNO desde el 2013 al 2025 recibe anualmente Q5,000,000.

*Fare en lozan*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

**Cuadro 1: Historial de desembolsos y convenios entre MSPAS y Unidad Nacional de Oftalmología**

AÑO	MONTO CONVENIO	MONTO RECIBIDO	MONTO EJECUTADO
2005	3,400,000.00	3,400,000.00	3,400,000.00
2006	3,400,000.00	3,400,000.00	3,400,000.00
2007	3,400,000.00	3,400,000.00	3,400,000.00
2008	3,400,000.00	3,400,000.00	3,400,000.00
2009	3,000,000.00	2,250,000.00	2,250,000.00
2010	4,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
2011	4,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00
2012	4,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00
2013	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
2014	5,000,000.00	5,000,000.00	4,953,115.01
2015	5,000,000.00	4,351,821.62	4,701,799.87
2016	5,000,000.00	5,000,000.00	4,980,017.00
2017	5,000,000.00	5,000,000.00	4,971,205.00
2018	5,000,000.00	5,000,000.00	4,994,294.21
2019	5,000,000.00	3,500,000.00	3,377,947.71
2020	5,000,000.00	4,533,080.00	3,661,556.78
2021	5,000,000.00	5,000,000.00	4,652,198.53
2022	5,000,000.00	5,000,000.00	4,967,968.98
2023	5,000,000.00	5,000,000.00	4,969,818.36
2024	5,000,000.00	5,000,000.00	4,979,364.05
2025	5,000,000.00	5,000,000.00	4,996,881.13

Fuente UNO-MSPAS

#### 4.1 Incremento histórico de fondos públicos y fortalecimiento de las atenciones oftalmológicas

En este contexto, resulta relevante señalar que el ejercicio fiscal 2026 marca la primera vez en más de doce años en que se registra un incremento en los fondos públicos asignados a la Unidad Nacional de Oftalmología para la prestación de servicios oftalmológicos especializados. Este incremento presupuestario representa un hito institucional, al reconocer el rol estratégico de la Unidad dentro del sistema público de salud y la creciente demanda de atención oftalmológica especializada a nivel nacional.

*Yamile Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

El fortalecimiento de los recursos financieros permitirá consolidar y ampliar la capacidad operativa de la Unidad, asegurando la continuidad y calidad de las atenciones en los distintos incisos definidos en el plan de trabajo, así como responder de manera más oportuna a las necesidades de la población referida por la red hospitalaria nacional y de los pacientes que acuden de forma directa a la institución. De esta manera, el incremento de fondos contribuye a fortalecer la sostenibilidad de los servicios, optimizar la capacidad instalada y reducir las brechas de acceso a servicios oftalmológicos de alta complejidad.

#### **4.2 Institucionalización del Programa de Retinopatía del Prematuro y ampliación del acceso a servicios**

En el ámbito de la atención a la primera infancia, desde hace más de cinco años la Unidad Nacional de Oftalmología, con el apoyo de la cooperación internacional, ha desarrollado de manera sostenida el Programa de Retinopatía del Prematuro (ROP), implementándolo en más de 14 hospitales a nivel nacional. Este programa ha permitido fortalecer las capacidades técnicas, estandarizar procesos de tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento, y prevenir la ceguera infantil evitable en recién nacidos prematuros con factores de riesgo.

Durante el presente ejercicio, la asignación de fondos del Estado permitirá ampliar la cobertura y avanzar en la institucionalización del Programa de Retinopatía del Prematuro, integrándolo de manera estructural al modelo de atención de la Unidad y ampliando progresivamente su cobertura a diferentes territorios del país. Esta transición de un programa apoyado por cooperación a un programa institucionalizado fortalece la sostenibilidad, la rectoría pública y la continuidad de la atención especializada en ROP como una prioridad de salud pública.

Asimismo, el incremento de los fondos públicos permitirá ampliar el acceso de los pacientes a los servicios oftalmológicos comprendidos en los incisos definidos en el plan de trabajo orientados a la prevención, la detección temprana de patologías oftalmológicas y el uso oportuno de los servicios especializados. Este enfoque integral contribuye a reducir la consulta tardía, mejorar la adherencia a los tratamientos y disminuir la carga futura de discapacidad visual evitable, alineándose con los objetivos institucionales y las prioridades sanitarias nacionales.

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidenta  
Unidad Nacional de Oftalmología

## 5. ANÁLISIS SITUACIONAL

La Unidad Nacional de Oftalmología, en el marco de su mandato institucional y en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, orienta su quehacer hacia la atención integral en salud ocular, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades del sistema público de salud mediante acciones de prevención, detección oportuna, tratamiento especializado y rehabilitación visual. Estas acciones se desarrollan bajo criterios de oportunidad, eficacia, calidad y continuidad asistencial, con énfasis en la atención de patologías oftalmológicas de alta complejidad y alto impacto social.

La situación sanitaria nacional presenta desafíos estructurales de larga data que inciden en el acceso equitativo a los servicios de salud. Existen territorios con mayor concentración de infraestructura, equipamiento y recursos humanos especializados, así como otros —principalmente rurales y con mayores niveles de vulnerabilidad social y económica— donde el acceso a servicios oftalmológicos especializados es limitado. Este escenario representa un reto para el sistema público de salud y demanda respuestas coordinadas, eficientes y focalizadas que permitan reducir brechas y fortalecer la cobertura efectiva de atención.

En este contexto, la priorización sanitaria constituye una herramienta fundamental para orientar el uso eficiente de los recursos públicos. De manera articulada con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Unidad Nacional de Oftalmología enfoca su intervención en problemas de alto impacto social y sanitario, así como en territorios y poblaciones en condición de vulnerabilidad, sin restringir el acceso a pacientes que requieran atención oftalmológica de urgencia. Este enfoque permite optimizar la respuesta institucional y maximizar el beneficio sanitario de las intervenciones realizadas.

El Análisis de la Situación de Salud Ocular se utiliza como instrumento técnico para identificar los principales problemas oftalmológicos, sus determinantes y condicionantes, así como para caracterizar la respuesta institucional del sistema de salud. Dicho análisis integra variables demográficas, sociales, económicas y epidemiológicas, permitiendo identificar brechas de inequidad y grupos poblacionales con mayor riesgo de discapacidad visual. La información generada orienta la planificación de intervenciones diferenciadas y la adecuación de la oferta de servicios.

Con base en este análisis, se han priorizado patologías oftalmológicas de alto impacto, entre las que destacan: el trauma ocular, el seguimiento post-traumático, las emergencias oftalmológicas pediátricas y la retinopatía del prematuro entre otras. Estas condiciones requieren atención oportuna y especializada para prevenir secuelas visuales permanentes. Para su abordaje, la Unidad Nacional de Oftalmología dispone de protocolos clínicos y quirúrgicos estandarizados, servicios de rehabilitación visual y mecanismos de referencia y contrarreferencia articulados con la red hospitalaria nacional.

La clínica de trauma ocular cuenta con sistemas de registro clínico y estadístico que permiten documentar la evolución de los pacientes, incluyendo indicadores específicos de resultados, seguimiento clínico y rehabilitación visual. Esta información es compartida periódicamente con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social como parte de los procesos de supervisión, evaluación y rendición de cuentas. De igual forma, la clínica de oftalmología pediátrica y el programa de retinopatía del prematuro operan de manera coordinada con hospitales rurales y centrales, mediante actividades de tamizaje, diagnóstico, intervención y seguimiento, conforme a los lineamientos técnicos vigentes.

### 5.1 Población objetivo

La población a atender la Institución prestará atención y servicios a la población guatemalteca para diagnóstico, tratamiento y rehabilitación visual, que sean referidos preferentemente por la red de servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La población beneficiaria de los servicios oftalmológicos prestados por la Unidad Nacional de Oftalmología abarca todas las etapas del ciclo de vida, lo que refleja el carácter integral, continuo e inclusivo del modelo de atención implementado en coordinación con el sistema público de salud.

Los servicios son prestados a hombres y mujeres de todas las edades, con énfasis en:

- **Población en edad productiva**, por su mayor exposición a riesgos laborales, viales y domésticos asociados al trauma ocular.
- **Recién nacidos prematuros y población pediátrica**, particularmente aquellos con factores de riesgo para el desarrollo de retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas.
- **Personas en condición de vulnerabilidad social y económica**, referidas desde establecimientos de la red pública de salud.

### 5.2 Área geográfica.

La cobertura del servicio es de alcance nacional, atendiendo pacientes provenientes de todos los departamentos del país. No obstante, la atención se concentra principalmente en el departamento de Guatemala, debido a su alta densidad poblacional, su dinamismo económico y su condición de principal centro de referencia hospitalaria del país, como hospital prioritario de referencia para casos de alta complejidad oftalmológica.

### 5.3 Descripción de servicios

#### 1. Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático

Se considera trauma ocular a la lesión producida por mecanismos contusos o penetrantes que afectan el globo ocular y/o sus estructuras anexas, ocasionando daño tisular de diversa magnitud con compromiso de la función visual, temporal o permanente. Constituye una emergencia oftalmológica, dado que el tiempo transcurrido entre el evento traumático y la atención especializada es un determinante crítico del pronóstico visual.

#### 2. Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas

Las cirugías oculares traumáticas se realizan de acuerdo con la localización, extensión y mecanismo de la lesión, considerando la anatomía del globo ocular y el compromiso funcional. Estas intervenciones buscan preservar la integridad anatómica del ojo, recuperar la función visual y prevenir complicaciones permanentes.

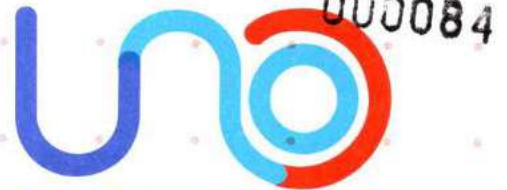
#### 3. Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático

El trauma ocular requiere un proceso continuo de seguimiento clínico posterior a la atención de emergencia y/o a la intervención quirúrgica. Los pacientes son incorporados a esquemas de consulta externa especializada, con reconsultas programadas según la severidad de la lesión y su evolución clínica, orientadas a preservar la función visual y prevenir complicaciones tardías.

#### 4. Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria

Este servicio comprende la valoración oftalmológica especializada de pacientes hospitalizados en el Hospital Roosevelt y otros establecimientos de la red nacional de salud que solicitan interconsulta oftalmológica. Incluye evaluación diagnóstica, apoyo clínico al equipo tratante, definición de conductas terapéuticas y coordinación para la continuidad de la atención durante y posterior a la hospitalización.

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



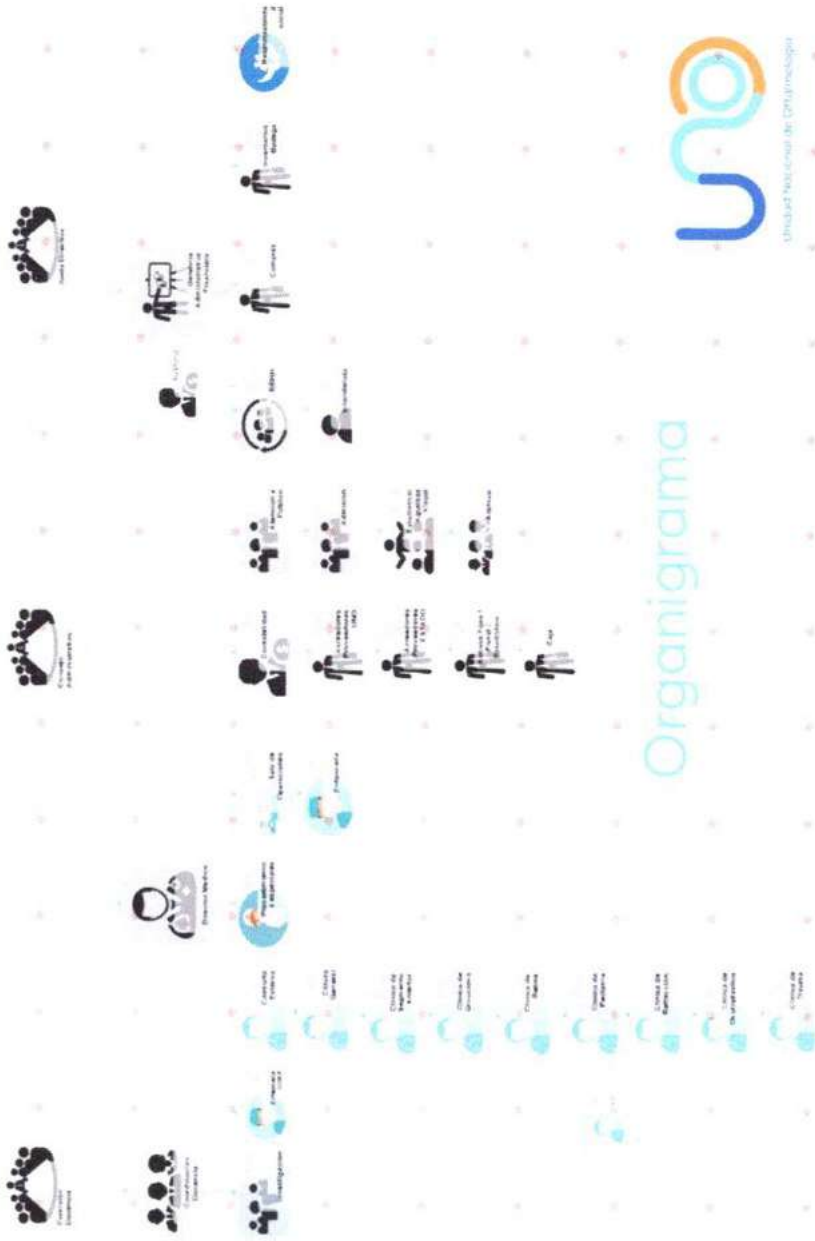
Unidad Nacional de Oftalmología

**5. Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas**

La Unidad Nacional de Oftalmología brinda evaluación oftalmológica oportuna a recién nacidos prematuros y población pediátrica, así como el tratamiento inmediato de patologías que amenazan la función visual, incluyendo el tamizaje, inyección intraocular y la aplicación de láser para retinopatía del prematuro y otras intervenciones oftalmológicas de emergencia. El servicio se desarrolla en coordinación con hospitales rurales y centrales, ampliando progresivamente la cobertura del programa de tamizaje y tratamiento de ROP a nivel nacional.

*Jane Gil Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

### 6. ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD



Organigrama



*Yaire Gu Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

## 7. Objetivo General:

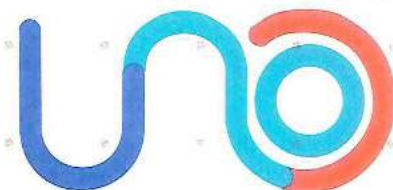
Brindar servicios oftalmológicos especializados de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación visual a la población guatemalteca que demanda atención oftalmológica prioritaria, incluyendo pacientes por demanda espontánea y pacientes referidos por la red del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con énfasis en la atención oportuna de emergencias oftalmológicas, trauma ocular, retinopatía del prematuro y patologías oftalmológicas pediátricas, contribuyendo a la reducción de la discapacidad visual evitable durante el ejercicio fiscal 2026.

## 8. Objetivos Específicos:

- Atender de manera oportuna, continua y con criterios de calidad las emergencias oftalmológicas que ingresen a la Unidad Nacional de Oftalmología, ya sea por demanda espontánea o por referencia institucional, conforme a los protocolos clínicos y quirúrgicos vigentes.
- Realizar los procedimientos médicos, técnicos y quirúrgicos necesarios para la atención integral y la rehabilitación visual de pacientes con trauma ocular.
- Brindar atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas, priorizando los casos con mayor riesgo de discapacidad visual permanente de acuerdo con los servicios planteados.
- Coordinar con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la red hospitalaria nacional los procesos de referencia, contrarreferencia, seguimiento clínico y registro estadístico de los pacientes atendidos, fortaleciendo la continuidad de la atención y la calidad de la información sanitaria.
- Contribuir a la prevención de la discapacidad visual evitable, mediante la aplicación de protocolos estandarizados de atención, seguimiento y rehabilitación visual.

*Fare in voz*

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



## 9. DESCRIPCIÓN METAS FÍSICAS, SERVICIOS Y BENEFICIARIOS

### 9.1 Metas físicas

En el marco del Plan de Trabajo 2026, la Unidad Nacional de Oftalmología (UNO), en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, programa la prestación de servicios oftalmológicos especializados orientados al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación visual de la población que requiere atención oftalmológica prioritaria.

Las metas físicas definidas para el ejercicio fiscal 2026 responden al rol de la UNO como centro nacional de referencia en salud ocular, y contemplan la atención tanto de pacientes que ingresan por demanda espontánea, como de aquellos referidos por la red hospitalaria nacional del sistema público de salud, de conformidad con los servicios cubiertos por el convenio vigente.

Las metas se estructuran de manera individualizada por tipo de servicio, estableciendo el número anual de atenciones programadas, con el propósito de garantizar una respuesta continua, oportuna y especializada, así como la continuidad del cuidado clínico y quirúrgico de los pacientes. En conjunto, estas metas conforman la estrategia institucional de Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular, priorizando condiciones oftalmológicas que, por su naturaleza, constituyen emergencias médicas y representan un alto riesgo de discapacidad visual evitable.

En este contexto, para el año 2026 se programan atenciones, distribuidas en cinco servicios oftalmológicos especializados, conforme se detalla en el siguiente cuadro de metas físicas anuales.

METAS PARA EL AÑO 2026				
Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular				
No.	Servicio	Beneficiarios	# promedio	Atenciones
a.	Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático	3,400	1	3,400
b.	Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas	2,175	1	2,175
c.	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	3,400	2	6,800
d.	Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria	1,500	1	1,500
e.	Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas	4,390	2	8,780
<b>Total</b>		<b>14,865</b>		<b>22,655</b>
En el "servicio c" los pacientes vienen a más de una cita en su proceso de rehabilitación ocular, el programa cubre en promedio 2 atenciones.				
De acuerdo con los datos del "servicio e" los pacientes vienen en un 70% a una segunda cita y del 35% a una tercera consulta se estima que en promedio son más de dos atenciones por paciente.				

### 9.2 Servicios

En el marco del Plan de Trabajo 2026, la Unidad Nacional de Oftalmología (UNO), en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, brindará servicios oftalmológicos especializados orientados a la atención integral, oportuna y continua de pacientes con patologías oculares que constituyen emergencias médicas o condiciones de alto riesgo de discapacidad visual. Los servicios programados responden al mandato institucional de la UNO como centro nacional de referencia en salud ocular, y se enfocan en la atención de emergencias oftalmológicas traumáticas, cirugías oculares derivadas de trauma, consultas de seguimiento y rehabilitación visual, evaluaciones oftalmológicas intrahospitalarias, así como la atención especializada de recién nacidos prematuros y población pediátrica con patologías oftalmológicas prioritarias, incluyendo la retinopatía del prematuro.

Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

La prestación de estos servicios se realiza bajo criterios técnicos estandarizados, protocolos clínicos basados en evidencia y modelos de atención integral que contemplan el diagnóstico oportuno, el tratamiento médico y/o quirúrgico, el seguimiento clínico y la rehabilitación visual, según la condición específica de cada paciente. Asimismo, los servicios se articulan funcionalmente con la red hospitalaria nacional, permitiendo la atención tanto de pacientes referidos como de aquellos que acuden por demanda espontánea, siempre que su patología se encuentre comprendida dentro de los servicios cubiertos por el convenio vigente.

Cada uno de los servicios descritos a continuación cuenta con metas físicas anuales claramente definidas, una descripción técnica específica y una justificación sanitaria, garantizando la coherencia entre la planificación operativa, la ejecución de los recursos públicos y la respuesta a las necesidades prioritarias de salud ocular de la población guatemalteca.

### **Servicio 1. Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático**

Meta física 2026: Emergencias traumáticas: **3,400 atenciones**

Costo unitario por servicio Q220.00

Número promedio de servicios por beneficiario 1

Costo unitario promedio por beneficiario Q220.00

**Costo total anual por servicio Q748,000**

#### ***Descripción técnica del servicio***

El trauma ocular se define como la lesión producida por mecanismos contusos o penetrantes que afectan el globo ocular y/o sus estructuras anexas, ocasionando daño tisular de diversa magnitud con compromiso de la función visual, que puede ser temporal o permanente. Este tipo de lesión constituye una emergencia oftalmológica, debido a que el tiempo transcurrido entre el evento traumático y la atención especializada es un determinante crítico del pronóstico visual y funcional del paciente.

La atención del trauma ocular en la Unidad Nacional de Oftalmología se desarrolla bajo un modelo integral de atención, que comprende las siguientes fases:

Evaluación clínica inmediata, orientada a identificar la gravedad de la lesión y el riesgo visual.

Clasificación estandarizada del tipo de trauma, para orientar la conducta clínica y quirúrgica.

Manejo médico y/o quirúrgico urgente, según la naturaleza y severidad del daño ocular.

Seguimiento clínico estructurado y rehabilitación visual, con el objetivo de preservar o recuperar la función visual y prevenir secuelas permanentes.

**Clasificación del trauma ocular de Birmingham (BETT)**

Término	Definición y Explicación
Pared Ocular	Esclera y córnea
	Aunque técnicamente la pared ocular consta de tres capas posteriores al limbo, por razones prácticas la ruptura de su capa más fina será tomada en consideración.
Globo Cerrado	La pared ocular no tiene una herida de espesor total.
Globo Abierto	La pared ocular tiene una herida que compromete su espesor total
Contusión	No hay herida de espesor total de la pared ocular.
	La herida es debida a la potencia ejercida por el objeto mismo (ej. Ruptura corioidea) o bien por cambios en la forma del globo (cierre angular)
Laceración Lamelar	Herida de espesor parcial de la pared ocular.
Ruptura	Herida de espesor total de la pared del globo causada por un objeto romo.
	Debido a que en el ojo está contenido líquido incompresible, se da un aumento de la presión intraocular. La herida se produce por un mecanismo de ruptura de adentro hacia afuera. La ruptura puede darse en el lugar mismo del trauma o en otro lugar o cicatriz antigua.
Laceración	Herida de espesor total de la pared ocular causada por un objeto punzante.
	La herida ocurre en el sitio del trauma por mecanismo de afuera-adentro.
Herida Penetrante	Herida de entrada a la pared del globo ocular generalmente provocada por un objeto punzante.
Herida por cuerpo extraño Intraocular	Técnicamente es una herida penetrante, con retención del cuerpo extraño que ha producido la laceración de la pared del globo.
Herida perforante	Dos laceraciones de espesor total de la pared ocular (de entrada y de salida).
	Generalmente causada por un objeto punzante o un proyectil. Es el mismo objeto para ambas laceraciones.

Para la clasificación diagnóstica, la Unidad utiliza la Birmingham Eye Trauma Terminology (BETT), sistema avalado por la American Academy of Ophthalmology, la International Society of Ocular Trauma y otros registros internacionales, el cual permite:

- Estandarizar la denominación de las lesiones.
- Facilitar la comunicación clínica.
- Permitir la comparación de resultados entre instituciones.

Yara Gil Lozano  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Letra	Factor visual inicial	Puntuación
A	Agudeza visual	-NPL-----60 pts. -PL a MM -----70 -1/200 – 19/200---80 -20/200 – 20/50---90 -≥ 20/40 -----100 pts.
B	Ruptura ocular	Menos 23 pts.
C	Endoftalmitis	Menos 17
D	Lesión perforante	Menos 14
E	Desprendimiento de retina	Menos 11
F	Defecto pupilar aferente relativo	Menos 10

NPL: No percepción luminosa.  
PL: Percepción luminosa.  
MM: Movimiento de manos

Fuente. Traducido y modificado de Kuhn F, Pieramici D, editores. Ocular trauma principles and practice. New York. Thieme, 2002

Adicionalmente, se emplea el Ocular Trauma Score (OTS) como herramienta pronóstica funcional, desarrollada a partir de grandes registros internacionales de trauma ocular. El OTS utiliza variables clínicas objetivas (agudeza visual inicial, ruptura del globo, endoftalmitis, desprendimiento de retina, defecto pupilar aferente, entre otras) para estimar el pronóstico visual a mediano plazo, lo que contribuye a:

- Orientar decisiones terapéuticas.
- Planificar la rehabilitación visual.
- Brindar información clara y realista al paciente y su familia.

El OTS es fácil de calcular en el ámbito oftalmológico y su valor pronóstico se ha confirmado en trauma con globo abierto; en pacientes pediátricos, en ojos traumatizados que requieren enucleación y en trauma ocular en el ámbito militar.

El OTS utiliza un número limitado de variables fácilmente identificables en la evaluación inicial y matemática básica para predecir el pronóstico visual del paciente. Para calcular el OTS es necesario asignar ciertos valores numéricos a seis variables que son la agudeza visual del paciente, ruptura del globo, endoftalmitis, herida perforante, desprendimiento de retina y defecto pupilar aferente. Se ha calculado que el OTS proporciona un pronóstico funcional en la mayoría de las veces que se utiliza.

Inicialmente se establece la agudeza visual del paciente y se le asignan los puntos correspondientes, posteriormente dependiendo de la existencia o no de las variables ruptura, endoftalmitis, herida perforante, desprendimiento de retina y defecto pupilar aferente se hace la resta aritmética según corresponda. Luego se asigna a una de las categorías y probabilidades pronósticas del paciente. Se muestra en el cuadro 5 las categorías y probabilidades pronósticas del OTS.

*Yamile Gil Lozano*

**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

**Categorías y probabilidades pronósticas del Puntaje de Trauma Ocular (OTS)**

Sumatoria de Puntos	Categoría del OTS	Probabilidad Pronóstica de Agudeza Visual			
		NPL	PL — MM	1/200 — 19/200	20/200 — 20/50
<b>0-44</b>	1	74%	15%	7%	3%
<b>45-65</b>	2	27%	26%	18%	15%
<b>66-80</b>	3	2%	11%	15%	31%
<b>81-91</b>	4	1%	2%	3%	22%
<b>92-100</b>	5	0%	1%	1%	5%

NPL = No percepción de Luz, PL = Percepción de Luz, MM= Movimiento de Manos

Fuente: Traducido y Modificado de Kuhn F, Pieramici D, editores. Ocular trauma principles and practice. Nueva York: Thieme; 2002.

El trauma ocular representa una causa relevante de discapacidad visual, particularmente en población en edad productiva, con un impacto directo en la calidad de vida, la capacidad laboral y la productividad económica. La atención oportuna y especializada de estas lesiones reduce significativamente el riesgo de ceguera, invalidez permanente y complicaciones a largo plazo. La programación de 3,400 atenciones de emergencias traumáticas para el año 2026 responde a la necesidad de garantizar una respuesta continua, especializada y de alcance nacional, así como la posibilidad de brindar seguimiento posterior, dado que los casos de trauma ocular no se resuelven en una única atención, sino que requieren un abordaje integral y sostenido.

**Servicio 2: Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas**

Meta física 2026 Cirugías oculares traumáticas: **2,175 intervenciones**

Costo unitario por servicio Q2,306.00

Número promedio de servicios por beneficiario 1

Costo unitario promedio por beneficiario Q2,306.00

**Costo total anual por servicio Q 5,015,550.00**

**Descripción técnica del servicio**

Para la adecuada comprensión y abordaje de los traumatismos oculares, es fundamental considerar la anatomía del ojo humano, ya que la localización, extensión y mecanismo de la lesión determinan la conducta quirúrgica y el pronóstico visual.

El ojo se encuentra situado en la porción anterior de la órbita, con un volumen aproximado menor a 30 cc. Presenta una forma irregularmente esférica, debido a que su porción anterior —la córnea— sobresale y adopta la forma de un segmento de esfera de menor radio que el resto del globo ocular. El diámetro transversal y vertical es de aproximadamente 23 mm y el diámetro anteroposterior de 25 mm. El peso del globo ocular oscila entre 7 y 8 gramos, y su consistencia firme se debe a la presión ejercida por los líquidos intraoculares sobre las paredes del globo.

Desde el punto de vista anatómico, el globo ocular se compone de una pared y un contenido. La pared ocular está formada por tres membranas concéntricas:

Yare O. Lozano  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

- Una capa externa fibrosa, constituida por la esclera en sus dos tercios posteriores y la córnea en su tercio anterior.
- Una capa media músculo-vascular, compuesta por la coroides.
- Una capa interna de naturaleza nerviosa, la retina.
- El contenido del globo ocular, conocido como medios transparentes y refringentes, está conformado por el cristalino, el humor acuoso (que llena las cámaras anterior y posterior) y el cuerpo vítreo, situado posteriormente al cristalino hasta la retina.

#### **Clasificación del trauma ocular y relevancia quirúrgica**

El Grupo de Clasificación del Trauma Ocular ha desarrollado un sistema basado en la terminología BETT y en las características del globo ocular al momento de la evaluación inicial. El trauma mecánico ocular se subdivide en dos grandes categorías: globo abierto y globo cerrado, debido a que su localización topográfica y sus mecanismos fisiopatológicos son distintos y condicionan el abordaje quirúrgico.

#### **Trauma de globo abierto**

En las heridas de globo abierto, la clasificación topográfica se establece de la siguiente manera:

Zona I: confinada a la córnea y al limbo esclero-corneal.

Zona II: compromete los 5 mm anteriores de la esclera.

Zona III: incluye heridas de espesor total cuyo punto más anterior se sitúa al menos 5 mm posterior al limbo.

En el caso de heridas perforantes, el defecto más posterior —generalmente el sitio de salida— se utiliza para determinar la zona topográfica comprometida.

#### **Trauma de globo cerrado**

Las heridas de globo cerrado se clasifican según la evidencia de alteración estructural en los tejidos más posteriores:

Zona I: lesiones superficiales de la conjuntiva bulbar, esclera y córnea.

Zona II: lesiones que comprometen el cristalino y las estructuras de la cámara anterior.

Zona III: lesiones que afectan la retina, el vítreo, la úvea posterior (cuerpos ciliares y coroides) y el nervio óptico.

En este tipo de trauma, puede ser necesaria la evaluación con ultrasonido modo B para delimitar la extensión del daño intraocular.

#### **Evaluación pupilar y su importancia quirúrgica**

La respuesta pupilar a la luz constituye un elemento clave en la evaluación del trauma ocular. El reflejo fotomotor se estudia iluminando un ojo y observando la contracción pupilar del mismo (reflejo directo) y del ojo contralateral (reflejo consensual). La vía del reflejo fotomotor se origina en la retina, continúa por el nervio óptico, el quiasma y las cintillas ópticas hasta el cuerpo geniculado lateral, desde donde se desvía hacia el núcleo de Edinger-Westphal, iniciando la vía parasimpática hacia el esfínter del iris.

La presencia de defecto pupilar aferente relativo es un indicador clínico importante de disfunción del nervio óptico o de la retina, y tiene implicaciones pronósticas relevantes para la toma de decisiones quirúrgicas. En casos en los que el ojo afectado no es reactivo por razones mecánicas o farmacológicas, se recomienda evaluar el reflejo consensual en el ojo contralateral.

### Principales tipos de lesiones quirúrgicas atendidas

- Dentro del trauma de globo cerrado, las contusiones son producidas por objetos romos y generan una compresión anteroposterior con expansión ecuatorial del globo ocular, asociada a un aumento transitorio pero significativo de la presión intraocular. Estas lesiones pueden producir daño tanto en el segmento anterior como posterior y con frecuencia se asocian a secuelas a largo plazo.
- Otras lesiones frecuentes incluyen:
  - Hifema, como indicador de trauma intraocular severo.
  - Iridodiálisis, asociada frecuentemente a hifema.
  - Iridociclitis postraumática, como reacción inflamatoria del cuerpo ciliar y del iris.
  - Retracción angular traumática, con potencial desarrollo de glaucoma secundario.
  - Lesiones del cristalino, incluyendo subluxación, luxación y catarata traumática.
- En las laceraciones lamelares, se incluyen abrasiones corneales, quemaduras químicas por ácidos o álcalis —consideradas emergencias verdaderas— y cuerpos extraños superficiales, que representan la causa más frecuente de trauma ocular.
- Dentro del trauma de globo abierto, se atienden:
  - Rupturas oculares, que requieren reparación urgente y, en casos severos, pueden requerir enucleación.
  - Laceraciones penetrantes, con posible prolapso uveal.
  - Cuerpos extraños intraoculares, cuyo diagnóstico y manejo dependen del tamaño, composición y localización, pudiendo producir complicaciones como endoftalmitis, catarata secundaria, desprendimiento de retina y toxicidad intraocular.

Asimismo, se incluyen lesiones de párpados y vías lagrimales, que requieren reparación meticulosa para preservar tanto la función como el resultado cosmético, incluyendo técnicas microquirúrgicas para la reparación canalicular cuando corresponde.

Las cirugías oculares traumáticas constituyen un componente crítico de la atención del trauma ocular, ya que la oportunidad y calidad de la intervención quirúrgica determinan en gran medida el pronóstico visual y funcional del paciente. La programación de 2,175 cirugías traumáticas para el año 2026 responde a la alta demanda de atención especializada y al rol de la Unidad Nacional de Oftalmología como centro nacional de referencia, garantizando intervenciones oportunas orientadas a preservar la visión, reducir secuelas permanentes y prevenir discapacidad visual evitable.

### **Servicio 3: Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático**

Meta física 2026 Consultas de seguimiento y rehabilitación: **6,800 atenciones**

Costo unitario por servicio Q101.50

Número promedio de servicios por beneficiario 2

Costo unitario promedio por beneficiario Q 203.00

Costo total anual por servicio **Q 690,200.00**

### **Descripción técnica del servicio**

El trauma ocular constituye una condición clínica compleja que no se resuelve únicamente con la atención inicial de emergencia ni con la intervención quirúrgica primaria. Debido a la naturaleza evolutiva de las lesiones oculares traumáticas, los pacientes requieren un proceso continuo de seguimiento clínico y rehabilitación visual, orientado a preservar la función visual, prevenir complicaciones tardías y maximizar la recuperación funcional.

Posterior a la atención de emergencia y, cuando corresponde, a la intervención quirúrgica, los pacientes son incorporados a un esquema de consulta externa especializada, mediante el cual se realizan múltiples reconsultas programadas, de acuerdo con la severidad de la lesión, la evolución clínica y el criterio médico.

El proceso de seguimiento y rehabilitación visual puede incluir, entre otros componentes:  
Evaluaciones oftalmológicas periódicas para el control de la evolución anatómica y funcional del ojo afectado.

Identificación y manejo oportuno de complicaciones tardías, tales como inflamación persistente, glaucoma secundario, catarata traumática o desprendimiento de retina.

Rehabilitación visual, que puede contemplar la adaptación de prótesis oculares, lentes de contacto especiales u otros dispositivos ópticos, según las necesidades funcionales del paciente.

Programación de intervenciones adicionales, ya sean médicas, quirúrgicas o de procedimientos complementarios, cuando la evolución clínica así lo requiera.

La programación de consultas de seguimiento y rehabilitación por trauma ocular responde a la necesidad de garantizar la continuidad de la atención oftalmológica especializada, dado que la ausencia de seguimiento adecuado incrementa el riesgo de secuelas permanentes y pérdida visual evitable. Estas consultas permiten consolidar los resultados de la atención de emergencia y de las intervenciones quirúrgicas, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los pacientes y a reducir el impacto social.

#### **Servicio 4. Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria**

Meta física 2026 Consultas de seguimiento y rehabilitación: **1,500 atenciones**

Costo unitario por servicio Q96.00

Número promedio de servicios por beneficiario 1

Costo unitario promedio por beneficiario Q 96.00

Costo total anual por servicio **Q144,000.00**

#### **Descripción técnica del servicio**

La consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria comprende la valoración especializada de pacientes ingresados con cualquier patología médica, provenientes de todos los servicios clínicos y quirúrgicos del Hospital Roosevelt, así como de pacientes hospitalizados en otros establecimientos de la red nacional de servicios de salud que solicitan interconsulta para Oftalmología.

Este servicio está orientado a la identificación, diagnóstico y manejo oportuno de condiciones oftalmológicas asociadas o secundarias a enfermedades sistémicas, traumatismos, procesos infecciosos, complicaciones metabólicas, neurológicas o quirúrgicas, que puedan comprometer la función visual o poner en riesgo la integridad del globo ocular.

La evaluación intrahospitalaria se realiza de manera oportuna y prioritaria, considerando el estado clínico general del paciente, e incluye:

Valoración oftalmológica especializada en cama hospitalaria o en áreas designadas.

Apoyo diagnóstico para la toma de decisiones clínicas y quirúrgicas del equipo tratante.

Definición de conductas terapéuticas oftalmológicas inmediatas o diferidas.

Coordinación con los servicios tratantes para el seguimiento y continuidad de la atención, ya sea durante la hospitalización o posterior al egreso.

*Para el 10/2/2026*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidenta  
Unidad Nacional de Oftalmología

La prestación de este servicio fortalece la articulación funcional entre la Unidad Nacional de Oftalmología y el sistema hospitalario nacional, permitiendo una respuesta especializada a solicitudes de interconsulta provenientes de distintos niveles de atención, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Esta coordinación resulta fundamental para garantizar un enfoque de atención integral, reducir complicaciones visuales asociadas a enfermedades sistémicas y optimizar el manejo clínico global del paciente hospitalizado.

La consulta oftalmológica intrahospitalaria es un componente esencial de la atención integral en salud, ya que permite prevenir complicaciones visuales, detectar oportunamente patologías oftalmológicas asociadas a enfermedades sistémicas y apoyar la toma de decisiones clínicas en pacientes hospitalizados. La programación de 1,500 evaluaciones intrahospitalarias para el año 2026 responde a la demanda sostenida de interconsultas oftalmológicas especializadas y al rol de la Unidad Nacional de Oftalmología como referente nacional, contribuyendo a la calidad y oportunidad de la atención en el sistema público de salud.

#### **Servicio 5: Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas**

Meta física 2026 Atención y seguimiento a la retinopatía del prematuro (incluyendo tamizaje, inyecciones intraoculares, aplicación de láser a recién nacidos prematuros y acciones de seguimiento) y otras emergencias oftalmológicas pediátricas: **8,780 atenciones**

Costo unitario por servicio Q387.50

Número promedio de servicios por beneficiario 2

Costo unitario promedio por beneficiario Q 775.00

**Costo total anual por servicio Q3,402,250.00**

#### ***Descripción técnica del servicio***

El desarrollo visual comienza en las primeras semanas de vida; por lo tanto, la estimulación adecuada, oportuna y rápida es esencial para que la visión pueda rehabilitarse de manera efectiva. En este contexto, se consideran prioridad y emergencias oftalmológicas pediátricas el tratamiento oportuno de cataratas pediátricas, glaucomas congénitos y secundarios, así como leucocorias secundarias a anomalías de retina o córnea que amenazan directamente la función visual.

La retinopatía del prematuro (ROP) es una enfermedad vasoproliferativa que afecta a los recién nacidos prematuros y se desarrolla durante el proceso de maduración vascular de la retina. Esta patología constituye la causa más frecuente de ceguera infantil en países desarrollados y es responsable de la epidemia en curso de ceguera infantil prevenible en países en desarrollo.

En países industrializados, la población de niños prematuros en riesgo de desarrollar ROP ha cambiado con el tiempo. En la actualidad, las formas graves de la enfermedad afectan casi exclusivamente a niños extremadamente prematuros, definidos como aquellos con peso al nacer igual o menor a 1,000 gramos. En estos países, el tamizaje se realiza en bebés con peso al nacer menor de 1,500 gramos y edad gestacional inferior a 32, 31 o 29 semanas, mientras que los niños de mayor edad gestacional o mayor peso al nacer son evaluados a criterio del neonatólogo.

La Unidad Nacional de Oftalmología brinda este servicio mediante la evaluación oftalmológica oportuna de recién nacidos prematuros y población pediátrica, así como el tratamiento inmediato de los casos que lo requieren, incluyendo la aplicación de láser y otras intervenciones oftalmológicas de emergencia, ampliando progresivamente la cobertura del Proyecto de Tamizaje de Retinopatía del Prematuro hacia otros centros hospitalarios.

El nacimiento prematuro constituye la principal causa de muerte en recién nacidos y actualmente la segunda causa de mortalidad en niños menores de cinco años. A nivel mundial, cada año nacen aproximadamente 15 millones de bebés prematuros, lo que equivale a uno de cada diez nacimientos, y más de un millón fallecen debido a complicaciones asociadas a la prematuridad.

Muchos de los sobrevivientes enfrentan una vida con discapacidad, incluyendo problemas de aprendizaje, visuales y auditivos, con una tasa de nacimientos prematuros que oscila entre 5 % y 18% de los niños nacidos vivos.

Se estima que existen 36 millones de personas ciegas a nivel mundial, de las cuales 1.6 millones corresponden a niños con compromiso visual severo.

A nivel mundial se estima la existencia de 50,000 personas ciegas por retinopatía del prematuro, de las cuales 24,000 se concentran en América Latina. La incidencia de ROP en países desarrollados varía entre 16 % y 56 % de los niños prematuros, mientras que en países en desarrollo se reportan tasas que oscilan entre 21.7 % y 71.2 %. La creciente sobrevida de recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer se ha acompañado de un incremento sostenido del número de niños afectados.

La ceguera secundaria a retinopatía del prematuro varía de manera significativa entre países. Se identifican tres grupos: países con tasas de mortalidad infantil superiores a 60 por 1,000 nacidos vivos, donde la ROP no constituye un problema relevante; países con tasas inferiores a 9 por 1,000 nacidos vivos, donde la incidencia es baja debido a sistemas de cuidado neonatal adecuados; y países con tasas intermedias entre 9 y 60 por 1,000 nacidos vivos, en los cuales la retinopatía del prematuro está emergiendo como una causa importante de ceguera infantil, principalmente en América Latina.

Los datos provenientes de países de ingresos medios y bajos sugieren que niños con características de la denominada "primera epidemia" desarrollan ROP severa, lo que implica la necesidad de incluir a niños más grandes y maduros en los programas de tamizaje, a fin de asegurar que ningún paciente que requiera tratamiento sea excluido.

En Guatemala, los avances en la atención neonatológica han incrementado la sobrevida de recién nacidos prematuros; sin embargo, no se dispone de datos consolidados sobre la incidencia de la retinopatía del prematuro ni sobre las características clínicas de los niños que la desarrollan. En este contexto, la atención oportuna, el tamizaje sistemático y el tratamiento inmediato de la ROP y otras emergencias oftalmológicas pediátricas constituyen intervenciones prioritarias para prevenir la ceguera infantil y reducir la carga de discapacidad visual a largo plazo, justificando la programación de las metas físicas establecidas para el año 2026.

### Enfoque metodológico

El enfoque metodológico integra acciones clínicas, educativas y organizacionales, garantizando coherencia entre intervención asistencial y sostenibilidad institucional.

### RESULTADOS ESPERADOS 2026

- Mejora sostenida en la calidad clínica.
- Disminución de complicaciones prevenibles.
- Incremento en la adherencia terapéutica.
- Mayor cobertura informativa comunitaria.
- Fortalecimiento de capacidades internas.
- Reducción de brechas territoriales en atención.
- Consolidación institucional como centro de referencia nacional.

Asimismo, se espera contribuir a la reducción de secuelas visuales asociadas a trauma ocular, mejorar la continuidad del seguimiento en ROP y fortalecer la cultura de prevención en salud ocular a nivel nacional.

## Clínicas especializadas

En la Unidad Nacional de Oftalmología se realizan evaluaciones y atenciones a pacientes de todas las edades, en las áreas de emergencia ocular, trauma ocular, emergencia oftalmopediátrica y retinopatía del prematuro. De acuerdo con el estado clínico del paciente y las necesidades diagnósticas o terapéuticas identificadas, este puede ser evaluado y, de ser necesario, intervenido en las distintas subespecialidades oftalmológicas con las que cuenta la institución.

Las subespecialidades disponibles en la Unidad Nacional de Oftalmología incluyen:

- Oculoplástica: Blefaroplastías, corrección y reconstrucción de órbita, así como resección de tumores benignos y malignos.
- Segmento anterior: Manejo de queratocono infantil, úlcera corneal, quemaduras oculares y realización de trasplantes corneales.
- Retina: Fotocoagulación con láser, vitrectomía de microincisión, cerclajes esclerales y aplicación de láser indirecto.
- Glaucoma: Implante de válvulas, procedimientos con láser para glaucoma y realización de trabeculectomías.
- Oftalmopediatria: Cirugía de estrabismo, catarata pediátrica, chalazión, cirugía de la vía lagrimal, cirugía de glaucoma pediátrico y tratamiento de pacientes con retinopatía del prematuro.
- Refracción: Corrección, en la medida de lo posible, de los defectos visuales secundarios a trauma ocular.
- Clínica de Exámenes Diagnósticos y Procedimientos Especiales
- La Unidad Nacional de Oftalmología cuenta con una Clínica de Exámenes Diagnósticos y Procedimientos Especiales, equipada con tecnología especializada para el abordaje integral de los pacientes. Entre los estudios y procedimientos disponibles se incluyen: campos visuales, tomografía de coherencia óptica (OCT), angiofluoresceinografía (AGF), topografía corneal, paquimetría, ultrasonografía (USG), biometría, así como láser Argón, YAG y SLT.

El horario de atención de esta clínica es de lunes a viernes, de 6:00 a 15:00 horas, permitiendo el soporte diagnóstico y terapéutico oportuno para las distintas áreas clínicas y quirúrgicas de la institución.

## BENEFICIARIOS

METAS PARA EL AÑO 2026				
Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular				
No.	Servicio	Beneficiarios	# promedio	Atenciones
a.	Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático	3,400	1	3,400
b.	Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas	2,175	1	2,175
c.	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	3,400	2	6,800
d.	Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria	1,500	1	1,500
e.	Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas	4,390	2	8,780
<b>Total</b>		<b>14,865</b>		<b>22,655</b>
En el "servicio c" los pacientes vienen a más de una cita en su proceso de rehabilitación ocular, el programa cubre en promedio 2 atenciones.				
De acuerdo con los datos del "servicio e" los pacientes vienen en un 70% a una segunda cita y del 35% a una tercera consulta se estima que en promedio son más de dos atenciones por paciente.				

*Fare Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## Descripción de beneficiarios

### a. POBLACIÓN POR CUBRIR Y ÁREA GEOGRÁFICA

La población beneficiaria del presente Plan de Trabajo está conformada por todos los pacientes referidos por la red hospitalaria nacional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como por las personas que acuden de manera directa a las instalaciones de la Unidad Nacional de Oftalmología, siempre que la afección presentada se encuentre comprendida dentro de los cinco servicios.

Este modelo de atención garantiza el acceso equitativo y oportuno a servicios oftalmológicos especializados, independientemente del lugar de procedencia del paciente, asegurando que las condiciones oftalmológicas de carácter urgente o prioritario sean atendidas bajo criterios técnicos estandarizados y con enfoque de salud pública.

La cobertura geográfica de la Unidad es de alcance nacional, en coherencia con su rol como centro de referencia oftalmológica del sistema público de salud. En este sentido, la Unidad recibe pacientes provenientes de todos los departamentos del país, tanto de áreas urbanas como rurales, con especial énfasis en poblaciones que enfrentan limitaciones estructurales para el acceso a servicios oftalmológicos especializados en sus territorios de origen.

Cobertura operativa prevista para el año 2026.

Para el ejercicio fiscal 2026, la Unidad Nacional de Oftalmología mantiene como cobertura mínima garantizada, en coordinación con el MSPAS, las siguientes modalidades de atención:

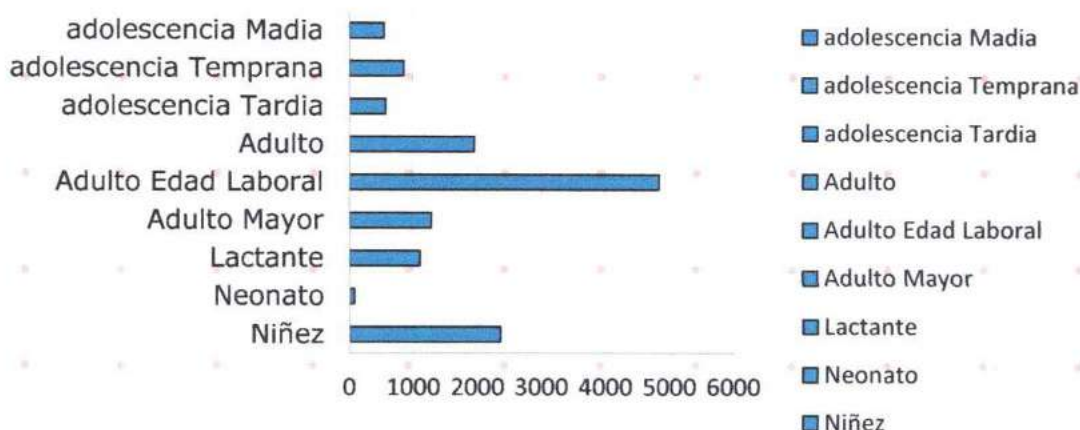
- Atención de emergencias oftalmológicas referidas desde todos los hospitales nacionales.
- Funcionamiento permanente de una clínica oftalmológica totalmente equipada, ubicada en el área de emergencia del Hospital Roosevelt, destinada a la atención en horarios no hábiles, fines de semana y días festivos.
- Evaluación oftalmológica de pacientes hospitalizados (encamamiento), tanto de oftalmología como de otras especialidades, en el Hospital Roosevelt.
- Atención y seguimiento especializado de pacientes con retinopatía del prematuro (ROP) en el Hospital Roosevelt.
- Prestación de consulta externa en las clínicas de Niño Sano e Infectología.
- Prestación de consulta externa oftalmológica en las instalaciones de la Unidad, en horario hábil.
- Estas modalidades de atención aseguran la continuidad del servicio, la respuesta oportuna ante emergencias oftalmológicas y la articulación funcional con la red hospitalaria nacional, fortaleciendo el abordaje integral de la salud ocular en el país.

### b. ETAPAS DEL CICLO DE VIDA COMPRENDIDAS

La población beneficiaria de los servicios oftalmológicos prestados por la Unidad Nacional de Oftalmología abarca todas las etapas del ciclo de vida, lo que refleja el carácter integral, continuo e inclusivo del modelo de atención implementado en coordinación con el sistema público de salud.

*Fare a brown*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## Historico de pacientes atendidos 2025



Fuente: Datos propios 2025

Las etapas del ciclo de vida comprendidas incluyen:

- Recién nacidos (neonatos):**  
 Incluye a recién nacidos, particularmente prematuros, en quienes se realiza tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de retinopatía del prematuro (ROP) y otras emergencias oftalmológicas neonatales. Esta etapa es prioritaria debido al alto riesgo de discapacidad visual irreversible si no se interviene de manera oportuna.
- Lactantes:**  
 Niños menores de un año, que pueden requerir atención oftalmológica por patologías congénitas, infecciosas o secundarias a condiciones perinatales, así como seguimiento de casos detectados en el período neonatal.
- Niñez temprana y media:**  
 Niños desde 1 hasta 10 años, población que demanda atención por emergencias oftalmopediátricas, traumatismos oculares, catarata pediátrica, glaucoma pediátrico, estrabismo, patologías de la vía lagrimal y otras afecciones que, de no tratarse oportunamente, pueden comprometer el desarrollo visual y neurosensorial.
- Adolescencia temprana:**  
 Personas entre 10 y 13 años.
- Adolescencia media:**  
 Personas entre 14 y 16 años.
- Adolescencia tardía:**  
 Personas entre 17 y 19 años.
- Adultos en edad laboral:**  
 Personas entre 20 y 46 años.  
 Este grupo concentra el mayor volumen de atención, debido a que una proporción significativa de los eventos de trauma ocular ocurre en el contexto de actividades laborales, productivas o de riesgo, con impacto directo en la capacidad funcional y la productividad.

- **Adultos:**  
Personas entre 46 y 59 años.
- **Adultos mayores:**  
Personas de 60 años y más, grupo con mayor riesgo de patologías oftalmológicas complejas y complicaciones visuales que requieren atención especializada oportuna.

La cobertura de todas las etapas del ciclo de vida permite a la Unidad Nacional de Oftalmología responder de manera efectiva a las necesidades diferenciadas de salud ocular, fortaleciendo la prevención de la discapacidad visual, la rehabilitación funcional y la reducción de la carga social y económica asociada a la ceguera evitable.

Es importante destacar que la Unidad Nacional de Oftalmología, en coherencia con su naturaleza institucional y su mandato sanitario, garantiza la prestación integral de los servicios contemplados en el convenio suscrito, aun cuando los recursos asignados no cubren financieramente el 100% de los servicios efectivamente brindados. En este contexto, la institución complementa la atención mediante la asignación de recursos propios, con el fin de asegurar la continuidad, oportunidad y calidad de los servicios oftalmológicos ofrecidos a la población, sin afectar el acceso ni la atención de los pacientes

De conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, las metas físicas definidas para el Plan de Trabajo 2026 se registran de manera detallada en el formato DECE-4, el cual incluye, para cada servicio programado, el número de servicios anuales, el costo unitario por servicio, el número promedio de servicios por beneficiario, el costo unitario promedio por beneficiario, el número de beneficiarios programados y el costo total anual.

*Yamile Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

DECE4

"Plan de Trabajo 2026"  
 Página 33 de 100

DECE4



ÁREA TÉCNICA

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
 8va. Calle 5-64 Zona 11  
 contabilidad@oftalmologiaguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400  
 CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD A OTORGAR AL MSPAS 2026


No.	Meta	Servicios	No. Servicios programados al año	Costo unitario por servicio	No. de servicios promedio por beneficiario	Costo unitario promedio por beneficiario	Beneficiarios programados en el año	COSTO TOTAL	
									ANUAL
1	Me t a R e h a b i l i t a t i v a A t e n d i e n c i a s i n ó p t i c a s i n l a c u l t i v a r e a p e d i á t r i c a	a. Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático	3,400	Q 220.00	1	Q 220.00	3,400	Q	748,000.00
		b. Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas	2,175	Q 2,306.00	1	Q 2,306.00	2,175	Q	5,015,550.00
		c. Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	6,800	Q 101.50	2	Q 203.00	3,400	Q	690,200.00
		d. Consulta y/o Evaluación oftalmológica Intra-hospitalaria	1,500	Q 96.00	1	Q 96.00	1,500	Q	144,000.00
		e. Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas	8,780	Q 387.50	2	Q 775.00	4,390	Q	3,402,250.00
<b>Total de Servicios</b>			<b>22,655</b>				<b>14,865</b>	<b>Q</b>	<b>10,000,000.00</b>

Elaborado por: María Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo Financiero.

Nombre y Cargo


Aprobado por: Yamile Gil Lozano Representante Legal

Nombre y Cargo

  
 Firma y Sello  
 María Marta Ramos Amaro  
 Gerente Administrativo - Financiero  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Fecha: Guatemala, 12 de marzo de 2026

  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

## 10. PROGRAMACIÓN ANUAL DE METAS FÍSICAS Y SERVICIOS

La programación de metas físicas se estructura con base en la demanda histórica de atención, la capacidad instalada de la institución, el comportamiento epidemiológico de las emergencias oftalmológicas y las prioridades sanitarias nacionales, particularmente en lo relacionado con trauma ocular, atención intrahospitalaria, emergencias oftalmopediátricas y retinopatía del prematuro. Asimismo, considera la articulación funcional con la red hospitalaria nacional y el rol de la Unidad Nacional de Oftalmología como centro de referencia a nivel país.

Para el ejercicio fiscal 2026, se programa un total de 22,655 servicios oftalmológicos especializados, los cuales corresponden al mismo número de beneficiarios, dado que cada atención representa un servicio directo brindado a un paciente. Las metas físicas se distribuyen de manera mensual a lo largo del año, asegurando una cobertura continua y homogénea, con ajustes operativos acordes a la estacionalidad de la demanda, la complejidad clínica de los casos y la dinámica propia de los servicios hospitalarios.

METAS PARA EL AÑO 2026				
Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular				
No.	Servicio	Beneficiarios	# promedio	Atenciones
a.	Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático	3,400	1	3,400
b.	Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas	2,175	1	2,175
c.	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	3,400	2	6,800
d.	Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria	1,500	1	1,500
e.	Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas	4,390	2	8,780
<b>Total</b>		<b>14,865</b>		<b>22,655</b>
En el "servicio c" los pacientes vienen a más de una cita en su proceso de rehabilitación ocular, el programa cubre en promedio 2 atenciones.				
De acuerdo con los datos del "servicio e" los pacientes vienen en un 70% a una segunda cita y del 35% a una tercera consulta se estima que en promedio son más de dos atenciones por paciente.				

Las metas físicas programadas se desagregan en los siguientes servicios:

- **Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático:** 3,400 atenciones anuales, orientadas a la atención inmediata de lesiones oculares que comprometen la integridad del globo ocular y la función visual, constituyendo una prioridad sanitaria por su impacto en la discapacidad visual prevenible.
- **Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas:** 2,175 intervenciones quirúrgicas especializadas, destinadas al manejo oportuno de lesiones oculares traumáticas que requieren resolución quirúrgica para preservar o recuperar la función visual.
- **Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático:** 6,800 atenciones, orientadas a garantizar la continuidad del tratamiento, el control evolutivo y la rehabilitación visual de los pacientes atendidos por trauma ocular.
- **Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria:** 1,500 atenciones, correspondientes a interconsultas solicitadas por los distintos servicios clínicos y quirúrgicos del Hospital Roosevelt y otros establecimientos de la red nacional de salud.
- **Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas:** 8,780 atenciones, enfocadas en la prevención de la ceguera infantil mediante el diagnóstico y tratamiento oportuno de la retinopatía del prematuro y otras patologías oftalmológicas pediátricas de carácter urgente.

La programación mensual de estas metas permite asegurar la disponibilidad permanente de los servicios, optimizar el uso de los recursos humanos, técnicos y financieros, y facilitar el monitoreo y evaluación del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Operativo Anual. De esta manera, la Unidad Nacional de Oftalmología reafirma su compromiso institucional de contribuir al fortalecimiento del sistema público de salud y a la reducción de la discapacidad visual evitable en Guatemala.



Ministerio de  
Salud Pública  
y Asistencia  
social



DECE-3

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

8va. Calle 5-64 Zona 11

contabilidad@oftalmologiaguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400

## ÁREA TÉCNICA

## Programación anual de metas físicas y servicios, año 2026

Meta 1: Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado
<b>Servicio 1</b>							
<b>a) Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático</b>							
Servicios a otorgar	258	285	285	285	285	286	286
Beneficiarios	258	285	285	285	285	286	286
<b>Servicio 2</b>							
<b>b) Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas</b>							
Servicios a otorgar	108	181	189	189	189	189	189
Procedimientos Técnicos y médicos Trauma contuso, cuerpo extraño, herida penetrante sin CIO, quemadura química, herida de párpado y la región periocular, otros.							
Beneficiarios	108	181	189	189	189	189	189
<b>Servicio 3</b>							
<b>c) Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático</b>							
Servicios a otorgar	208	290	631	631	631	631	631
Beneficiarios	104	145	315	316	315	316	315
<b>Servicio 4</b>							
<b>d) Consulta y/o Evaluación oftalmológica intrahospitalaria</b>							
Servicios a otorgar	100	127	127	127	127	127	127
Beneficiarios	100	127	127	127	127	127	127
<b>Servicio 5</b>							
<b>e) Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas.</b>							
Servicios a otorgar	75	75	863	863	863	863	863
Beneficiarios	37	38	431	432	431	432	431
<b>Total Servicios</b>	<b>749</b>	<b>958</b>	<b>2,095</b>	<b>2,095</b>	<b>2,095</b>	<b>2,096</b>	<b>2,096</b>
<b>Total de Beneficiarios</b>	<b>607</b>	<b>776</b>	<b>1,347</b>	<b>1,349</b>	<b>1,347</b>	<b>1,350</b>	<b>1,348</b>

Elaborado por: María Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero

Nombre y Cargo

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal

Nombre y Cargo

Fecha: Guatemala, 12 de marzo de 2026



Firma y Sello



Firma y Sello

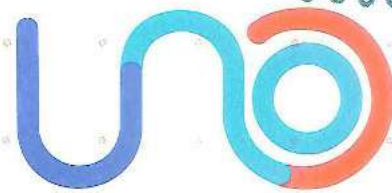


María Marta Ramos Amaro  
Gerente Administrativo - Financiero  
Unidad Nacional de Oftalmología

Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



Meta 1: Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular		Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
		Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	acumulado
<b>Servicio 1</b>							
a)	Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático						
	Servicios a otorgar	286	286	286	286	286	3,400
	Beneficiarios	286	286	286	286	286	3,400
<b>Servicio 2</b>							
b)	Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas						
	Servicios a otorgar	189	189	189	189	185	2,175
	Procedimientos Técnicos y médicos						
	Trauma contuso, cuerpo extraño, herida penetrante sin CIO, quemadura química, herida de párpado y la región periocular, otros.						
	Beneficiarios	189	189	189	189	185	2,175
<b>Servicio 3</b>							
c)	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático						
	Servicios a otorgar	631	631	631	631	623	6,800
	Beneficiarios	316	315	316	315	312	3,400
<b>Servicio 4</b>							
d)	Consulta y/o Evaluación oftalmológica intrahospitalaria						
	Servicios a otorgar	127	127	128	128	128	1,500
	Beneficiarios	127	127	128	128	128	1,500
<b>Servicio 5</b>							
e)	Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas.						
	Servicios a otorgar	863	863	863	863	863	8,780
	Beneficiarios	432	431	432	431	432	4,390
	<b>Total Servicios</b>	<b>2,096</b>	<b>2,096</b>	<b>2,097</b>	<b>2,097</b>	<b>2,085</b>	<b>22,655</b>
	<b>Total de Beneficiarios</b>	<b>1,350</b>	<b>1,348</b>	<b>1,351</b>	<b>1,349</b>	<b>1,343</b>	<b>14,865</b>

Elaborado por: María Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.

Nombre y Cargo

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal

Nombre y Cargo

  
 Firma y Sello  
  
 Firma y Sello



María Marta Ramos Amaro  
 Gerente Administrativo - Financiero  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Fecha: Guatemala, 12 de marzo de 2026

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Yamile Gil Lozano  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



ÁREA FINANCIERA

DECES

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
8va. Calle 5-64 Zona 11  
contabilidad@oftalmologiatguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400

INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL 2026

Meta 1: Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular

No.	Categoría del Gasto de Funcionamiento	Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático	Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria	Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas	Total acumulado
<b>COSTO DIRECTO</b>							
1	Recurso Humano	Q 346,360.07	Q 2,008,294.01	Q 292,730.12	Q -	Q 1,558,777.99	Q 4,206,162.20
2	Servicios Médico Sanitario					Q 263,000.00	Q 263,000.00
3	Mant. y Rep. de Equipo Médico, Sanitario Y de Lab.	Q 38,227.25	Q 305,818.00	Q 113,152.66	Q 36,698.16	Q 117,739.93	Q 611,636.00
4	Elementos Y Consumibles Químicos	Q -	Q 215,767.55	Q -	Q -	Q -	Q 215,767.55
5	Productos Medicinales Y Farmacéuticos	Q 90,473.34	Q 311,558.47	Q 41,676.00	Q 46,936.08	Q 318,598.88	Q 809,242.78
6	Otros Materiales Y Suministros	Q 18,859.28	Q 80,975.07	Q 31,014.66	Q 14,170.51	Q 63,370.30	Q 208,389.81
7	Utilles Mercader Médico-Quirúrgicos Y De Lab.	Q 52,140.67	Q 287,442.15	Q 66,847.01	Q 24,064.92	Q 237,975.36	Q 668,470.12
	<b>Sub-Total</b>	<b>Q 546,860.61</b>	<b>Q 3,209,855.26</b>	<b>Q 545,420.45</b>	<b>Q 121,869.67</b>	<b>Q 2,559,462.46</b>	<b>Q 6,982,668.46</b>
<b>COSTO INDIRECTO</b>							
1	Sueldos y salarios	Q 176,192.60	Q 791,876.85	Q 127,967.30	Q 15,045.66	Q 472,671.29	Q 1,583,753.70
2	Productos Plásticos, Nylon, Nail Y P.V.C	Q 6,928.05	Q 17,508.20	Q 4,532.48	Q -	Q 17,176.24	Q 46,144.97
3	Otros Productos Químicos Y Consumos	Q 18,818.74	Q 81,353.45	Q 12,279.77	Q 7,084.67	Q 33,960.45	Q 153,497.08
4	Accesorios Y Repuestos En General	Q -	Q 461,394.36	Q -	Q -	Q -	Q 461,394.36
5	Servicios de Lavandería	Q -	Q 153,561.88	Q -	Q -	Q 18,979.55	Q 172,541.43
6	Mantenimiento y Reparación de Instalaciones	Q -	Q 300,000.00	Q -	Q -	Q 300,000.00	Q 600,000.00
	<b>Sub-Total</b>	<b>Q 201,933.39</b>	<b>Q 1,805,694.74</b>	<b>Q 144,779.55</b>	<b>Q 22,130.33</b>	<b>Q 842,767.53</b>	<b>Q 3,017,331.54</b>
	<b>TOTAL COSTOS (costo directo+indirecto)</b>	<b>Q 748,800.00</b>	<b>Q 5,015,550.00</b>	<b>Q 690,200.00</b>	<b>Q 144,000.00</b>	<b>Q 3,402,250.00</b>	<b>Q 10,000,000.00</b>
	<b>BENEFICIARIOS</b>	<b>3,400</b>	<b>2,175</b>	<b>6,800</b>	<b>1,500</b>	<b>8,780</b>	<b>22,655</b>
	<b>COSTO POR BENEFICIARIO</b>	<b>Q 220.00</b>	<b>Q 2,306.00</b>	<b>Q 101.50</b>	<b>Q 96.00</b>	<b>Q 387.50</b>	<b>Q 441.40</b>

\* CADA RENGLON NUMÉRICO/GASTO, TIENE LA INTEGRACION POR LINEA ESPECIFICA DE GASTO Y CANTIDAD A COMPRAR EN EL PAC 2026, EL CUAL SE ENTREGO UNA VERSIÓN DIGITAL PARA PODER VISUALIZARLO ADECUADAMENTE.

\*\* EL COSTO POR BENEFICIARIO ES UN PROMEDIO DE LOS 5 SERVICIOS QUE COMPOEN DICHA META

\*\*\* Los anteriores renglones están desglosados en el cuadro DECES y en los cuadros de personal (directo e indirecto)

Elaborado por: María Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.

Nombre y Cargo

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal

Nombre y Cargo

Fecha: Guatemala, 12 de marzo de 2026

Firma y Sello  
  
Firma y Sello

María Marta Ramos Amaro  
Gerente Administrativo - Financiero  
Unidad Nacional de Oftalmología

Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

Yamile Gil Lozano  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## ÁREA FINANCIERA

## UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

8va. Calle 5-64 Zona 11

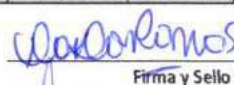
contabilidad@oftalmologiatguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400

## PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ANUAL POR TIPO DE GASTO AÑO 2026

No.	Categoría del gasto de funcionamiento	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL ACUMULADO EN EL AÑO
		Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado
<b>Recurso Humano</b>								
Personal permanente								
1	Personal permanente	520,757.50	520,757.50	520,757.50	520,757.50	520,757.50	520,757.50	5,789,915.90
Personal por contrato								
2	Servicios Médico-Sanitario	26,300.00	26,300.00	26,300.00	26,300.00	26,300.00	26,300.00	263,000.00
Sub total		<b>547,057.50</b>	<b>547,057.50</b>	<b>547,057.50</b>	<b>547,057.50</b>	<b>547,057.50</b>	<b>547,057.50</b>	<b>6,052,915.90</b>
<b>Gastos de operación</b>								
1	Mant. y Rep. de Equipo Médico, Sanitario Y de Lab.	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	611,636.00
2	Mantenimiento y Reparación de Instalaciones	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	40,000.00	-	600,000.00
3	Bienes y Compuestos Químicos	21,576.75	21,576.75	21,576.75	21,576.75	21,576.75	21,576.80	215,767.55
4	Productos Medicinales Y Farmacéuticos	75,173.63	75,173.63	75,173.63	75,173.63	75,173.63	67,292.28	809,242.78
5	Productos Plásticos, Nylon, Vinil Y P.V.C.	3,598.90	3,598.90	3,598.90	3,598.90	3,598.90	3,598.89	46,144.97
6	Otros Productos Químicos Y Conexos	12,093.12	12,093.12	12,093.12	12,093.12	12,093.12	9,489.94	153,497.08
7	Utiles Menores Médico-Quirúrgicos Y De Lab.	78,455.18	45,957.43	48,663.08	48,663.08	74,099.33	51,379.21	668,470.12
8	Accesorios Y Repuestos En General	1,431.93	-	109,023.80	-	1,431.93	-	461,394.36
9	Otros Materiales Y Suministros	9,693.12	9,693.12	35,668.40	35,668.40	35,668.40	35,668.39	208,389.81
10	Servicios de Lavandería	17,254.14	17,254.14	17,254.14	17,254.14	17,254.14	17,254.17	172,541.43
Sub total		<b>339,276.76</b>	<b>305,347.08</b>	<b>443,051.81</b>	<b>334,028.01</b>	<b>330,896.19</b>	<b>256,259.68</b>	<b>3,947,084.10</b>
<b>Totales</b>		<b>886,334.26</b>	<b>852,404.58</b>	<b>990,109.31</b>	<b>881,085.51</b>	<b>877,953.69</b>	<b>803,317.18</b>	<b>10,000,000.00</b>

Elaborado por: María Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.

Nombre y Cargo



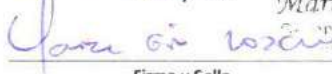
Firma y Sello



 María Marta Ramos Amaro  
 Gerente Administrativo - Financiero  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal

Nombre y Cargo



Firma y Sello

Dra. Yamile Gil Lozano

Presidente

Unidad Nacional de Oftalmología

Fecha: Guatemala, 12 de marzo de 2026

## 13. RECURSO HUMANO

En cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Unidad Nacional de Oftalmología prioriza la contratación de recurso humano destinado directamente a la atención del paciente beneficiario, garantizando la prestación oportuna, continua y especializada de los servicios oftalmológicos cubiertos por el convenio.

Por el momento la institución no realiza contrataciones temporales ni por servicios técnicos, sino que opera exclusivamente con personal permanente, el cual se encuentra debidamente incorporado a la estructura organizativa institucional y cumple funciones claramente definidas dentro de los procesos asistenciales y administrativos.

El recurso humano financiado con fondos del MSPAS se clasifica en costo directo y costo indirecto, conforme a la naturaleza de sus funciones y su vinculación con la atención directa al paciente.

### 13.1 Recurso humano considerado como COSTO DIRECTO

Corresponde al personal que participa de manera directa e inmediata en la atención clínica, quirúrgica, diagnóstica y de rehabilitación visual de los pacientes beneficiarios de los servicios cubiertos por el convenio.

Este personal es indispensable para la ejecución de los cinco servicios cubiertos por el convenio, incluyendo emergencias oftalmológicas traumáticas, cirugías oculares, consultas de seguimiento, atención intrahospitalaria y manejo de emergencias oftalmopediátricas y retinopatía del prematuro.

### 13.2 Recurso humano considerado como COSTO INDIRECTO

El recurso humano considerado como costo indirecto corresponde al personal permanente que, sin brindar atención clínica directa, cumple funciones esenciales de apoyo administrativo, gestión institucional, control financiero, logística, estadística, monitoreo y cumplimiento normativo, necesarias para el adecuado funcionamiento de los servicios de salud.

Este personal no se imputa como atención directa, pero resulta indispensable para garantizar:

- La correcta administración de los fondos públicos.
- El cumplimiento de los lineamientos del MSPAS.
- La trazabilidad de la información clínica y financiera.
- La sostenibilidad operativa de la institución.

### 13.3 Expediente

Para cada persona contratada, la Unidad Nacional de Oftalmología cuenta con un expediente administrativo individual, debidamente conformado, actualizado y resguardado, el cual permite verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos, profesionales, legales y administrativos establecidos por la normativa vigente y los lineamientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



### 13.2 PERSONAL PERMANENTE INDIRECTO

NO	INDICADOR	NI	DI	PROFESIÓN/CARGO	NÚMERO DE COLEGIO	CARGO O PUESTO	SALARIO BASE	ESCALIFICACION INICIAL	BONO PROFESIONAL (Bono)	SUBCOSTA MENSUAL (proporcional)	BONO ALTERNATIVO (proporcional)	AGUINALDO (Discrecional) (proporcional)	CUOTA PATRONAL ISS (Mensual)	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	OTON ANIBAL CAMAHN CSORRO	370426	2415633000E	TECNICO EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL		SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	Q 11,000.00	Q 25.00	N/A	Q 11,275.00	Q 9,166.7	Q 9,166.7	N/A	Q 13,083.34	Q 157,800.00
2	JULIO FRANCISCO ELIAS	89938364	2173070000	PROFESORADO DE ENFERMERIA, MEDICA, PEDAGOGIA Y CERCANIAS DE EDUCACION		COORDINADOR DE UNIDAD	Q 7,100.00	Q 25.00	N/A	Q 7,378.00	Q 59,199	Q 59,199	N/A	Q 55,928.00	Q 671,056.00
3	JUAN PEDRON SANTIAGO CHACCO	3142849	2286320000	SECRETARIO Y ORDEN SA		ABIGUAL PUBLICO ARCHIVO	Q 5,000.00	Q 25.00	N/A	Q 5,275.00	Q 4,166.7	Q 4,166.7	N/A	Q 6,108.34	Q 73,300.00
4	IVA FERRIN VIVIANE PEZEL CRUZ	8633483	2851048000	BACHILLERATO EN COMPUTACION Y ORGANIZACION COMERCIAL		ABIGUAL PUBLICO ARCHIVO	Q 4,800.00	Q 25.00	N/A	Q 5,075.00	Q 4,000	Q 4,000	N/A	Q 5,875.00	Q 70,500.00
5	SEVIA TERESA BOTI MACHON	10808989	3075638000	SECRETARIO DE RINGE		ABIGUAL PUBLICO ARCHIVO	Q 4,400.00	Q 25.00	N/A	Q 4,675.00	Q 3,666.7	Q 3,666.7	N/A	Q 5,408.34	Q 64,900.00
6	ASTOR VIVIANA VELAZQUEZ BOCEL	7390374	2657291000	PERITO CONTADOR CON OBTENCION DE COMPTACION		ABIGUAL PUBLICO ARCHIVO	Q 4,400.00	Q 25.00	N/A	Q 4,675.00	Q 3,666.7	Q 3,666.7	N/A	Q 5,408.34	Q 64,900.00
7	LAZARO STELLA PACHECO LOPEZ	9485738	3070653000	BACHILLERATO EN CIENCIAS Y LETRAS CON OBTENCION EN DISEÑO GRAFICO		ABIGUAL PUBLICO ARCHIVO	Q 4,400.00	Q 25.00	N/A	Q 4,675.00	Q 3,666.7	Q 3,666.7	N/A	Q 5,408.34	Q 64,900.00
8	JHOHNATAN EMANUEL GOMEZ GONZALEZ	11518472	29728880012	BACHILLERATO EN DISEÑO TECNICO Y DE CONSTRUCCION		ABIGUAL PUBLICO ARCHIVO	Q 4,400.00	Q 25.00	N/A	Q 4,675.00	Q 3,666.7	Q 3,666.7	N/A	Q 5,408.34	Q 64,900.00
9	WILHECO YANILCE ESCOBAR	10322953	2633702000	BACHILLERATO EN CIENCIAS Y LETRAS PARA MAESTRIZ		AUXILIAR DE MENDENCIA	Q 4,200.00	Q 25.00	N/A	Q 4,475.00	Q 3,500	Q 3,500	N/A	Q 5,175.00	Q 62,100.00
10	DOLORES YOLAN GOMEZ GARCIA	100202617	3457330000	EDUCACION BASICA		AUXILIAR DE MENDENCIA	Q 4,200.00	Q 25.00	N/A	Q 4,475.00	Q 3,500	Q 3,500	N/A	Q 5,175.00	Q 62,100.00
11	DOÑA ANIBAL LOPEZ TUNA	48049208	2628683500E	SEXTO PRIMARIA		AUXILIAR DE MENDENCIA	Q 4,200.00	Q 25.00	N/A	Q 4,475.00	Q 3,500	Q 3,500	N/A	Q 5,175.00	Q 62,100.00
12	JUAN CARLOS MONROY GARCIA	16532961	3242514000E	BACHILLERATO EN COMPUTACION CON ORGANIZACION COMERCIAL		AUXILIAR DE MENDENCIA	Q 4,200.00	Q 25.00	N/A	Q 4,475.00	Q 3,500	Q 3,500	N/A	Q 5,175.00	Q 62,100.00
13	MARCO ANTONIO CRUZ AQUINO	10822865	2292829200	BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS ELECTROSA INSTALADOR DOMICILIAR		AUXILIAR DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	Q 3,000.00	Q 25.00	N/A	Q 3,275.00	Q 4,166.7	Q 4,166.7	N/A	Q 6,108.34	Q 73,300.00
14	HILYAN LUCIA SANCOS CARULLO	8500795	2725282200	TECNIC/A EN TRABAJO SOCIAL	4726	COORDINADORA DE CONSULTA EXTERNA	Q 9,900.00	Q 25.00	N/A	Q 10,175.00	Q 82,500	Q 82,500	N/A	Q 118,250.00	Q 1,419,000.00
15	ALAN JERON VELAZQUEZ CARAS	8916207	2725942000	TECNIC/A EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS		JEFE OPERATIVO/ ADMINISTRACION COMPAÑIA	Q 9,900.00	Q 25.00	N/A	Q 10,175.00	Q 82,500	Q 82,500	N/A	Q 118,250.00	Q 1,419,000.00
16	JULIO CESAR RAMIREZ PEZEL	2378926	2527851000	PERITO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS		ASISTENTE DE COMPTAS	Q 5,250.00	Q 25.00	N/A	Q 5,525.00	Q 5,875	Q 5,875	N/A	Q 7,597.50	Q 91,170.00
17	LUCE ANFER CRUZ SARAHIA	10306391	3444710001E	BACHILLERATO EN COMPUTACION CON ORGANIZACION COMERCIAL		AUXILIAR DE T	Q 5,200.00	Q 25.00	N/A	Q 5,475.00	Q 5,166.7	Q 5,166.7	N/A	Q 7,597.50	Q 91,170.00
18	EMANUELA ELEANORA DANA TORRES	3801992	2289450000	BACHILLERATO EN CIENCIAS Y LETRAS PARA MAESTRIZ		MOSTRABOJA EXTERNA	Q 5,000.00	Q 25.00	N/A	Q 5,275.00	Q 4,166.7	Q 4,166.7	N/A	Q 6,108.34	Q 73,300.00
19	FRANCISCA LORETH BACH COMPAÑIA	8814941	2970066000	SECRETARIA Y COMPTAS		AUXILIAR DE MENDENCIA	Q 4,200.00	Q 25.00	N/A	Q 4,475.00	Q 3,500	Q 3,500	N/A	Q 5,175.00	Q 62,100.00
<b>TOTAL</b>							<b>Q 108,788.85</b>	<b>Q 2,250.00</b>		<b>Q 113,933.85</b>	<b>Q 9,900.74</b>	<b>Q 9,900.74</b>		<b>Q 132,075.37</b>	<b>Q 1,320,753.70</b>

*Yamile Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

*Xosha Guebara*  
 Xosha Guebara  
 Gerente Administrativo - Financiero  
 Unidad Nacional de Oftalmología

*Margarita Muñoz*  
 Margarita Muñoz  
 Recursos Humanos

## 13.3 PERSONAL POR SERVICIOS

## PERSONAL SERVICIOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES

NO	NOBRE COMPLETO	MIT	DPI	PROFESIÓN U OFICIO	NUMERO DE COLEGIADO	TIPO DE SERVICIO	CARGO O PUESTO	HONORARIOS MENSUALES	HONORARIOS ANUALES
1	ABRAHAM BALDEMAR GÓMEZ JUJ	41319249	1940262661301	AUXILIAR DE ENFERMERIA	N/A	TÉCNICO	ASISTENTE DE ENFERMERA	Q 900.00	Q 9,000.00
2	MARIA ELENA IXCOY PÉREZ	7284848	1943193831401	PERITO CONTADOR CON ORIENTACION EN COMPUTACION	N/A	TÉCNICO	ASISTENTE DEL MEDICO A CARGO DE TAMIJAJE DE PREMATUROS	Q 900.00	Q 9,000.00
3	ELSA YOLANDA CHOYOM IXCOAJUC	6598885	2385643830301	AUXILIAR DE ENFERMERIA	N/A	TÉCNICO	ASISTENTE DE ENFERMERA	Q 900.00	Q 9,000.00
4	EVELIN LOURDES MELÉNDEZ SANTANA	9475653	3067183670601	LICENCIADA EN ENFERMERIA	3346	TÉCNICO	ASISTENTE DE ENFERMERA	Q 900.00	Q 9,000.00
5	ANABELLY YOHANA GONZÁLEZ VELÁSQUEZ	10017976	1640252321202	TÉCNICO EN ENFERMERIA	N/A	TÉCNICO	ASISTENTE DEL MEDICO A CARGO DE TAMIJAJE DE PREMATUROS	Q 900.00	Q 9,000.00
6	JULIA MARIA CUYÚN GONZÁLEZ	5473582	19006090503025	TÉCNICO UNIVERSITARIO EN LABORATORIO CLINICO	N/A	TÉCNICO	ASISTENTE DEL MEDICO A CARGO DE TAMIJAJE DE PREMATUROS	Q 900.00	Q 9,000.00
7	KATHERINE LENNYE OROZCO CARIAS	86208411	2826278810501	MAESTRA DE EDUCACION PRIMARIA	N/A	TÉCNICO	ASISTENTE DEL TÉCNICO CARGADO DE TAMIJAJE DE PREMATUROS	Q 900.00	Q 9,000.00
8	JULIO JESUALBERT LOPEZ QUINONEZ	5564388	2318785321307	MEDICO Y ORUJANO MAESTRO EN OFTALMOLOGIA	16469	PROFESIONA L	MEDICO OFTALMOLOGO	Q 4,000.00	Q 40,000.00
9	MARIA NETH MARROQUIN MARTINEZ DE CRISPIN	3208576	2337948690101	MEDICA Y ORUJANA	14277	PROFESIONA L	MEDICO OFTALMOLOGO	Q 4,000.00	Q 40,000.00
10	LISSETTE DE MARIA CROCKER GARCÍA	3292578	1820980870101	MEDICA Y ORUJANA SUBESPECIALISTEN OFTALMOLOGIA PEDIATRICA, ESTRABISMO Y NEUROFTALMOLOGIA	15004	PROFESIONA L	MEDICO OFTALMOLOGO	Q 4,000.00	Q 40,000.00
11	DELIA KARINA PORRAS JUJ	13287387	254742180101	MEDICA Y ORUJANA SUBESPECIALISTEN OFTALMOLOGIA PEDIATRICA, ESTRABISMO Y NEUROFTALMOLOGIA	11081	PROFESIONA L	MEDICO OFTALMOLOGO	Q 8,000.00	Q 80,000.00
<b>TOTAL</b>								<b>Q 25,300.00</b>	<b>Q 253,000.00</b>

  
Margarita Mui  
Recursos Humanos

*Yare Gil Lozano*

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidenta  
Unidad Nacional de Oftalmología



*Maria María Ramos Amaro*  
Gerente Administrativo - Financiero  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yare Gil Lozano*



## 14. GASTOS NO ELEGIBLES (NO APLICA)

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidenta  
Unidad Nacional de Oftalmología



## 15. ANÁLISIS DE COSTOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD

## ANÁLISIS DE COSTOS

## INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL 2026

Categoría del Gasto de Funcionamiento	Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático	Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	Consulta y/o Evaluación Intrahospitalaria intrahospitalaria	Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas	Total acumulado
Año Fiscal						
2023						
COSTO POR BENEFICIARIO	Q 189.00	Q 2,223.00	Q 175.00	Q 66.00	Q 676.00	
BENEFICIARIOS	3,300	1,400	2,800	1,500	1,000	10,000
2024						
COSTO POR BENEFICIARIO	Q 200.00	Q 2,185.00	Q 180.00	Q 76.00	Q 663.00	
BENEFICIARIOS	3,300	1,400	2,800	1,500	1,000	10,000
2025						
COSTO POR SERVICIO	Q 200.00	Q 2,186.00	Q 180.00	Q 76.00	Q 661.60	
COSTO POR BENEFICIARIO	Q 200.00	Q 2,186.00	Q 180.00	Q 76.00	Q 661.60	
BENEFICIARIOS	3,300	1,400	2,800	1,500	1,000	10,000
2026						
COSTO POR SERVICIO	Q 220.00	Q 2,306.00	Q 101.50	Q 96.00	Q 387.50	
COSTO POR BENEFICIARIO	Q 220.00	Q 2,306.00	Q 203.00	Q 96.00	Q 775.00	
BENEFICIARIOS	3,400	2,175	3,400	1,500	4,390	14,865
Diferencia 2025-26						
COSTO POR BENEFICIARIO	-Q 20.00	-Q 120.00	-Q 23.00	-Q 20.00	Q 214.10	
BENEFICIARIOS	100	775	600	0	3,390	4,865

La Unidad Nacional de Oftalmología tiene como política de prestar los siguientes servicios de emergencias de origen traumático oftalmológico, cirugías oculares traumáticas, consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático, consulta y/o evaluación intrahospitalaria y aplicación laser a recién nacidos prematuros y otras emergencias.

Estos servicios constituyen una atención estratégica dentro de la red hospitalaria nacional, dado que la Unidad Nacional de Oftalmología funciona como centro de referencia para la atención de casos oftalmológicos traumáticos y de alta especialización, provenientes tanto del área metropolitana como del interior del país.

Durante los últimos tres años, la demanda de estos servicios ha evidenciado un crecimiento, por medio de los fondos provenientes del convenio se han beneficiado a 30,000 personas y se han prestado más de 13 mil servicios en el último año, esto conlleva a que el sobregiro en servicios de 100 a 130%, el cual es cubierto con Fondos Propios de la institución, en todo momento el acceso oportuno y la calidad de los servicios brindados a la población guatemalteca.

Es de suma importancia que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tome en cuenta que no es viable prestar el mismo número de servicios mantenimiento el presupuesto de los últimos años, esto derivado a los precios en insumos y útiles menores médico-quirúrgico se han incrementado en al menos 10%, por lo que se incremento el precio unitario de cada meta.

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

# 16. PLANIFICACIÓN ANUAL DE COMPRAS



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
Bos. Calle 5-64 Zona 11  
[atencion@unof.gob.gt](mailto:atencion@unof.gob.gt) / [www.unof.gob.gt](http://www.unof.gob.gt) / TEL: 2210-0600

AREA TÉCNICA

No.	Descripción General de la Administración Contratación	Mensualidad de compra												Total				
		Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre					
116	LAVADERIA	0.00	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	2,042,913.52
118	OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS	0.00	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	2,042,913.52
163	MANUT Y REP. DE EQUIPO MEDICO, SANITARIO Y DE LAB	0.00	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	2,042,913.52
163	MANUT. Y REP. DE EQUIPO MEDICO, SANITARIO Y DE LAB	0.00	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	2,042,913.52
174	Mantenimiento y reparación de instalaciones.	0.00	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	2,042,913.52
174	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES	0.00	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	017,254.14	2,042,913.52
261	ELEMENTOS Y COMPUESTOS QUIMICOS	0.00	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	2,581,221.25
261	ELEMENTOS Y COMPUESTOS QUIMICOS	0.00	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	021,576.75	2,581,221.25
266	PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	024.25	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	3,733,817.75
266	PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	024.25	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	0311.55	3,733,817.75

*Yane Alvarez*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

266	PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	268	PRODUCTOS PLASTICOS, NYLON, VINIL Y P.V.C.	269	PRODUCTOS PLASTICOS, NYLON, VINIL Y P.V.C.	289	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS Y CONEXOS	295	UTILES MENORES MEDICO-QUIRURGICOS Y DE LAB.
MAUSEOL 50 MG.	BAJA CUANTIA	Q344.59	Q344.59	Q344.59	Q344.59	Q344.59	Q344.59	Q344.59	Q344.59
PERFLURON 5 ML. (PERFLURO DE CARBONO)	BAJA CUANTIA	Q4.384.16	Q4.384.16	Q4.384.16	Q4.384.16	Q4.384.16	Q4.384.16	Q4.384.16	Q4.384.16
PROPOFOL INYECTABLE 1% AMPOLLA 20 ML	BAJA CUANTIA	Q1.951.91	Q1.951.91	Q1.951.91	Q1.951.91	Q1.951.91	Q1.951.91	Q1.951.91	Q1.951.91
SEVOFLURANO 250 ML	CONTRATO ABIERTO	Q6.277.60	Q6.277.60	Q6.277.60	Q6.277.60	Q6.277.60	Q6.277.60	Q6.277.60	Q6.277.60
SILICONE ADATO 1000	BAJA CUANTIA	Q2.875.22	Q2.875.22	Q2.875.22	Q2.875.22	Q2.875.22	Q2.875.22	Q2.875.22	Q2.875.22
SILICONE ADATO 5000	BAJA CUANTIA	Q861.48	Q861.48	Q861.48	Q861.48	Q861.48	Q861.48	Q861.48	Q861.48
SOLUCION HARTMANN 500 ML	BAJA CUANTIA	Q4.43	Q4.43	Q4.43	Q4.43	Q4.43	Q4.43	Q4.43	Q4.43
SOLUCION SALINA 9% 500 ML	BAJA CUANTIA	Q96.73	Q96.73	Q96.73	Q96.73	Q96.73	Q96.73	Q96.73	Q96.73
SOLUCION UNO 3% 250 ML	BAJA CUANTIA	Q471.00	Q471.00	Q471.00	Q471.00	Q471.00	Q471.00	Q471.00	Q471.00
SUIFATO DE ATROPINA 0.5MG/ML	BAJA CUANTIA	Q3.63	Q3.63	Q3.63	Q3.63	Q3.63	Q3.63	Q3.63	Q3.63
VANCOMICINA 500MG	BAJA CUANTIA	Q12.33	Q12.33	Q12.33	Q12.33	Q12.33	Q12.33	Q12.33	Q12.33
VISCOELASTICO 2% 2.0 ML USP EMPAQUE INDIVID	BAJA CUANTIA	Q2.198.13	Q2.198.13	Q2.198.13	Q2.198.13	Q2.198.13	Q2.198.13	Q2.198.13	Q2.198.13
VISCOELASTICO DE ALTA DENSIDAD	BAJA CUANTIA	Q659.92	Q659.92	Q659.92	Q659.92	Q659.92	Q659.92	Q659.92	Q659.92
AVASTIN 100 MG VIAL	PROVEEDOR UNICO	Q31.526.15	Q31.526.15	Q31.526.15	Q31.526.15	Q31.526.15	Q31.526.15	Q31.526.15	Q31.526.15
VISION BLUE 0.5 ML	BAJA CUANTIA	Q408.07	Q408.07	Q408.07	Q408.07	Q408.07	Q408.07	Q408.07	Q408.07
VORICONAZOLE 300 MG	BAJA CUANTIA	Q846.36	Q846.36	Q846.36	Q846.36	Q846.36	Q846.36	Q846.36	Q846.36
<b>SUBTOTAL</b>		<b>Q75.173.63</b>	<b>Q75.173.63</b>	<b>Q75.173.63</b>	<b>Q75.173.63</b>	<b>Q75.173.63</b>	<b>Q75.173.63</b>	<b>Q75.173.63</b>	<b>Q75.173.63</b>
BOLSA PARA ESTERILIZAR 13'20" (83CM X 50.8 CM)	BAJA CUANTIA	Q366.98	Q366.98	Q366.98	Q366.98	Q366.98	Q366.98	Q366.98	Q366.98
PAPEL Y PLASTICO PARA ESTERILIZAR CON PALETON	BAJA CUANTIA	Q180.05	Q180.05	Q180.05	Q180.05	Q180.05	Q180.05	Q180.05	Q180.05
PAPEL Y PLASTICO MIXTO PARA ESTERILIZAR EN VAP	BAJA CUANTIA	Q1.929.24	Q1.929.24	Q1.929.24	Q1.929.24	Q1.929.24	Q1.929.24	Q1.929.24	Q1.929.24
RECOLECTOR DE 10 LITS PARA PUNZOCORTANTES	BAJA CUANTIA	Q1.059.09	Q1.059.09	Q1.059.09	Q1.059.09	Q1.059.09	Q1.059.09	Q1.059.09	Q1.059.09
RECOLECTOR DE 4 LITS PARA PUNZOCORTANTES	BAJA CUANTIA	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55
<b>SUBTOTAL</b>		<b>Q3.598.90</b>	<b>Q3.598.90</b>	<b>Q3.598.90</b>	<b>Q3.598.90</b>	<b>Q3.598.90</b>	<b>Q3.598.90</b>	<b>Q3.598.90</b>	<b>Q3.598.90</b>
GLUTARAL DE HIDRO 2.5% GALON	BAJA CUANTIA	Q2.750.00	Q2.750.00	Q2.750.00	Q2.750.00	Q2.750.00	Q2.750.00	Q2.750.00	Q2.750.00
BIONDICADOR CICLO DE ESTERILIZACION 3M	BAJA CUANTIA	Q476.59	Q476.59	Q476.59	Q476.59	Q476.59	Q476.59	Q476.59	Q476.59
JABON PIVIDONE (IODINE 10% USP GALON	BAJA CUANTIA	Q419.40	Q419.40	Q419.40	Q419.40	Q419.40	Q419.40	Q419.40	Q419.40
JABON QUIRURGICO BACTERICIDA AL 4%	BAJA CUANTIA	Q1.438.25	Q1.438.25	Q1.438.25	Q1.438.25	Q1.438.25	Q1.438.25	Q1.438.25	Q1.438.25
JABON DETERGENTE LIQUIDO ENCHIMATICO DUAL C	BAJA CUANTIA	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55	Q63.55
DUNDO NITROSOL TIPO E	BAJA CUANTIA	Q574.56	Q574.56	Q574.56	Q574.56	Q574.56	Q574.56	Q574.56	Q574.56
PAPEL ESTERILIZAR MIXTO CON INDICADOR QUIMIC	BAJA CUANTIA	Q8.856.00	Q8.856.00	Q8.856.00	Q8.856.00	Q8.856.00	Q8.856.00	Q8.856.00	Q8.856.00
STERI-GAS CARTUCHO 4-1003 3.53 ONZ. 3M	BAJA CUANTIA	Q12.093.12	Q12.093.12	Q12.093.12	Q12.093.12	Q12.093.12	Q12.093.12	Q12.093.12	Q12.093.12
<b>SUBTOTAL</b>		<b>Q30.669.09</b>	<b>Q30.669.09</b>	<b>Q30.669.09</b>	<b>Q30.669.09</b>	<b>Q30.669.09</b>	<b>Q30.669.09</b>	<b>Q30.669.09</b>	<b>Q30.669.09</b>
AGUIA #236 X 1	BAJA CUANTIA	Q28.00	Q28.00	Q28.00	Q28.00	Q28.00	Q28.00	Q28.00	Q28.00
AGUIA #246 X 1	BAJA CUANTIA	Q43.85	Q43.85	Q43.85	Q43.85	Q43.85	Q43.85	Q43.85	Q43.85
AGUIA #306 X 1/2 (0.3MM X 13MM) (LIBRE DE LATEX	BAJA CUANTIA	Q8.89	Q8.89	Q8.89	Q8.89	Q8.89	Q8.89	Q8.89	Q8.89
AGUIA OMEGENADA 3% LITRO	BAJA CUANTIA	Q133.00	Q133.00	Q133.00	Q133.00	Q133.00	Q133.00	Q133.00	Q133.00
ALGODON ABSORBENTE EN ROLLO 1 LIBRA	BAJA CUANTIA	Q315.61	Q315.61	Q315.61	Q315.61	Q315.61	Q315.61	Q315.61	Q315.61
ANGIOCATH #226	BAJA CUANTIA	Q295.49	Q295.49	Q295.49	Q295.49	Q295.49	Q295.49	Q295.49	Q295.49
ANGIOCATH #246 (0.7 X 19MM) (0.75 PULGADA	BAJA CUANTIA	Q344.20	Q344.20	Q344.20	Q344.20	Q344.20	Q344.20	Q344.20	Q344.20
ARCOCORT (LANSOLONA) 40mg	BAJA CUANTIA	Q619.57	Q619.57	Q619.57	Q619.57	Q619.57	Q619.57	Q619.57	Q619.57
BANDA #41	BAJA CUANTIA	Q455.41	Q455.41	Q455.41	Q455.41	Q455.41	Q455.41	Q455.41	Q455.41
BOTAS QUIRURGICAS TIPO ZAPATO DESECCARTABLE	BAJA CUANTIA	Q1.969.91	Q1.969.91	Q1.969.91	Q1.969.91	Q1.969.91	Q1.969.91	Q1.969.91	Q1.969.91
CAMPOS HENDIDOS DESECCABLES	BAJA CUANTIA	Q1.783.10	Q1.783.10	Q1.783.10	Q1.783.10	Q1.783.10	Q1.783.10	Q1.783.10	Q1.783.10
CANULAS SOFT TIP 256 8065149530	PROVEEDOR UNICO	Q889.71	Q889.71	Q889.71	Q889.71	Q889.71	Q889.71	Q889.71	Q889.71
CEPILLO PLAVADO DE MANOS	BAJA CUANTIA	Q370.68	Q370.68	Q370.68	Q370.68	Q370.68	Q370.68	Q370.68	Q370.68
CONFORMADOR ACRILICO	BAJA CUANTIA	Q18.54	Q18.54	Q18.54	Q18.54	Q18.54	Q18.54	Q18.54	Q18.54
CRAYON GRASO NEGRO	BAJA CUANTIA	Q2.377.68	Q2.377.68	Q2.377.68	Q2.377.68	Q2.377.68	Q2.377.68	Q2.377.68	Q2.377.68
CUCHILLETE 15 GRADOS	BAJA CUANTIA	Q185.34	Q185.34	Q185.34	Q185.34	Q185.34	Q185.34	Q185.34	Q185.34
CUCHILLETE 3.2 MM. RANURADO	BAJA CUANTIA	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91
CUCHILLETE CRESCENT	BAJA CUANTIA	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91	Q1.037.91

Jana Gil Lozano  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



Table with columns for item description, quantity, and price. Items include various ophthalmological supplies like contact lenses, eye drops, and surgical instruments.

Yara Gil Lozano
Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Table with columns for item number, description, provider name, and various numerical values. Includes subtotals for 'UTILES MENORES MEDICO-QUIRURGICOS Y DE LAB.' and 'OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS'.

Dr. Yamife Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

## 17. Plan de SUPERVISIÓN, Monitoreo y Evaluación

### Introducción

El plan de fase, los Planes Operativos Anuales (POA) y los programas de actividades constituyen los instrumentos básicos para la conducción y pilotaje de los proyectos, funcionando como mapas que describen el recorrido previsto para el logro de los objetivos institucionales. Una vez iniciada la ejecución, el monitoreo, la evaluación, el control y la auditoría se convierten en las herramientas fundamentales para la gestión efectiva de proyectos, programas y unidades organizativas.

Estos mecanismos permiten dar respuesta, en distintos momentos, a las dos preguntas centrales de la gestión de la calidad:

¿Se están realizando las acciones correctas?

¿Se están realizando correctamente las acciones?

El monitoreo cumple una función continua y sistemática, basada en la recopilación periódica de información sobre indicadores previamente definidos, con el propósito de proporcionar a los administradores y a las partes interesadas evidencia objetiva sobre el avance en el cumplimiento de los objetivos y el uso de los recursos asignados.

La evaluación consiste en un juicio sistemático y objetivo de políticas, programas o proyectos en curso o finalizados, abarcando su diseño, ejecución y resultados. Su finalidad es determinar la pertinencia, el logro de los objetivos, así como la eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de las intervenciones.

El control es una función clave dentro de la organización y se orienta a la recopilación, análisis e interpretación de información relevante para la toma de decisiones, permitiendo contar con una base sólida para el pilotaje y la mejora continua de la gestión institucional.

### Objetivos

Dar información oportuna sobre el cumplimiento de la planificación operativa, con el fin de realizar correcciones necesarias (mensual).

Dar seguimiento al cumplimiento de actividades y tareas programadas (mensual).

Evaluar los logros alcanzados en relación con las metas físicas y los servicios propuestos (trimestral).

### Plan

La Unidad Nacional de Oftalmología cuenta con controles internos debidamente establecidos para el seguimiento de la ejecución física y financiera de los recursos, los cuales permiten una supervisión permanente del cumplimiento del Plan Operativo Anual.

El control financiero se realiza mediante un sistema ERP robusto y confiable (SAP Business One), que permite supervisar, monitorear y evaluar de forma diaria la ejecución presupuestaria, garantizando la trazabilidad y el control del uso de los recursos.

Anualmente se formula un POA alineado con la realidad operativa institucional. Para el monitoreo del cumplimiento de las metas técnicas establecidas, la Unidad cuenta con un sistema CRM desarrollado a la medida, que permite llevar el control integral de todos los pacientes atendidos.

En dicho sistema se registra una ficha completa del paciente, incluyendo datos generales, diagnósticos y tratamientos realizados. Asimismo, se resguarda la documentación firmada que acredita la prestación gratuita de los servicios con fondos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La información estadística generada constituye además una referencia nacional, ya que los informes mensuales son remitidos al Instituto Nacional de Estadística (INE), permitiendo la consolidación de datos oficiales y el seguimiento de los pacientes conforme a los requerimientos establecidos.

**La Unidad es objeto de dos auditorías anuales:**

Auditoría interna realizada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Auditoría externa realizada por la Contraloría General de Cuentas, en su calidad de ente fiscalizador.

Ambos procesos permiten establecer parámetros de medición y evaluación continua, así como dar seguimiento sistemático al cumplimiento de las recomendaciones emitidas.

Adicionalmente, de manera mensual se realizan reuniones del Consejo de Administración, instancia responsable de supervisar y tomar decisiones sobre el uso de los recursos. En dichas reuniones se analiza el avance de las metas físicas y financieras, tanto en la ejecución de fondos del Estado como en la utilización de fondos propios, lo cual fortalece la supervisión continua de la gestión institucional.

De forma anual, la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud del MSPAS realiza visitas de verificación, en las cuales se corroboran las metas programadas, su nivel de cumplimiento y la consistencia de la información reportada, constituyendo un mecanismo adicional de evaluación continua de la ejecución y de los servicios prestados.

**Plan específico de seguimiento**

Como parte del plan específico de supervisión, monitoreo y evaluación, se consideran las siguientes acciones:

El último día de cada mes se realiza una presentación de los casos quirúrgicos atendidos bajo el convenio con el MSPAS, documentando el proceso de atención, detección y seguimiento de cada paciente.

Se conforma un equipo de trabajo integral, integrado por un miembro del equipo de estadística, un miembro del equipo de ejecución financiera, un miembro de la Junta Directiva y representantes de las clínicas de trauma ocular y oftalmopediatría. Este equipo se reúne de forma trimestral para:

Presentar el informe de avance físico y financiero.

Realizar un muestreo de expedientes clínicos.

Presentar los casos quirúrgicos realizados durante el período evaluado.

En estas reuniones se analiza:

- a. El nivel de cumplimiento de las metas programadas.
- b. El cumplimiento de los requisitos establecidos en los expedientes de los pacientes.
- c. La resolución de los casos quirúrgicos conforme a los protocolos médicos institucionales.

En cada reunión se adoptan decisiones orientadas a la mejora continua y al logro de las metas establecidas en el Plan Operativo Anual de la Unidad Nacional de Oftalmología.

Se pone especial énfasis en el monitoreo de procesos, reconociendo que estos son tan relevantes para el éxito del proyecto como las actividades y los servicios prestados. El monitoreo de procesos permite verificar el cumplimiento de los valores fundamentales e integrar temas transversales como la colaboración entre actores, la participación, el empoderamiento, la gobernanza y el enfoque de género.

Yane G. Lozano  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



18. LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA NO CUENTA CON CONTRAPARTIDA EN LOS SERVICIOS DE:

- Emergencias de origen traumático oftalmológico.
- Cirugías oculares traumáticas.
- Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático.
- Consulta y / o evaluación Intrahospitalaria
- Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas.

*Yane Gil Lozano*

*Dra. Yámile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## 19. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

La Unidad Nacional de Oftalmología implementa diversas estrategias orientadas a garantizar una comunicación clara, accesible y efectiva, que permita informar adecuadamente a los pacientes beneficiarios sobre los servicios de salud brindados en el marco del Convenio suscrito con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Dichas estrategias están diseñadas para asegurar que los usuarios conozcan sus derechos, el proceso de atención y el carácter gratuito de los servicios cubiertos por el convenio, y se describen a continuación:

### 1. Quiosco exclusivo de atención a pacientes beneficiarios

La Unidad cuenta con un quiosco exclusivo de atención destinado a los pacientes beneficiarios de los servicios financiados mediante el convenio con el MSPAS. En este espacio se brinda información clara y detallada sobre el proceso de atención, los servicios cubiertos y los pasos a seguir durante su permanencia en la institución.



*Yamile Gil Lozano*

**Dra. Yamile Gil Lozano**

Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## 2. Identificación de pacientes beneficiarios

Se utiliza un carné de color morado como mecanismo de identificación visual de los pacientes beneficiarios de los servicios cubiertos por el convenio, lo cual facilita la orientación, el orden en la atención y la correcta aplicación de los procedimientos establecidos.

La Unidad Nacional de Oftalmología con el fin de tener resultados óptimos en su recuperación visual lo ingresa a un programa de ayuda en donde su único compromiso es asistir a sus citas puntualmente y cumplir con el medicamento que su oftalmólogo indique. De lo contrario no podrá continuar dentro del programa.

**UNO**  
Unidad Nacional de Oftalmología

GUATEMALA, C.A.  
**CARNET DE IDENTIFICACIÓN**

No. Registro UNO:

No. Registro HR:

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombres: \_\_\_\_\_

DPI: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

**GUATEMALA**  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Estos servicios gratuitos por emergencias recibidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

- \*Emergencias de origen traumático oftalmológico.
- \*Cirugías oculares traumáticas.
- \*Revisión por emergencia de origen traumático.
- \*Evaluación intrahospitalaria.
- \*Retinopatía del prematuro y emergencias pediátricas.

3 Calle 5-64, Zona 11 Col. El Progreso. Tel: 2210-0600  
informacion@oftalmologiaguatemala.com  
www.oftalmologiaguatemala.com

## 3. Rótulos informativos visibles

Se han colocado rótulos informativos en lugares visibles dentro de las instalaciones de la Unidad, mediante los cuales se informa a los pacientes que la institución recibe apoyo financiero del MSPAS, a través de un convenio de gratuidad, para la atención de emergencias de origen traumático oftalmológico.



*Yara en vez*

**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

#### 4. Cápsulas informativas en pantallas internas

Se proyectan cápsulas informativas en las pantallas ubicadas en las áreas de espera de la Unidad, en las cuales se explica de forma sencilla y didáctica el proceso a seguir en caso de una emergencia por trauma ocular, contribuyendo a la orientación y educación de los pacientes y acompañantes.



#### 5. Comunicación externa y redes sociales

La Unidad Nacional de Oftalmología cuenta con un Departamento de Comunicación Externa, responsable de la gestión de las redes sociales institucionales, incluyendo Facebook, Instagram y la página web. Este departamento coordina además entrevistas en medios de comunicación como televisión y radio, en las que el personal médico brinda información a la población guatemalteca sobre los servicios que ofrece la institución y las acciones desarrolladas en beneficio de la salud visual.

*Yara Gil Lozano*

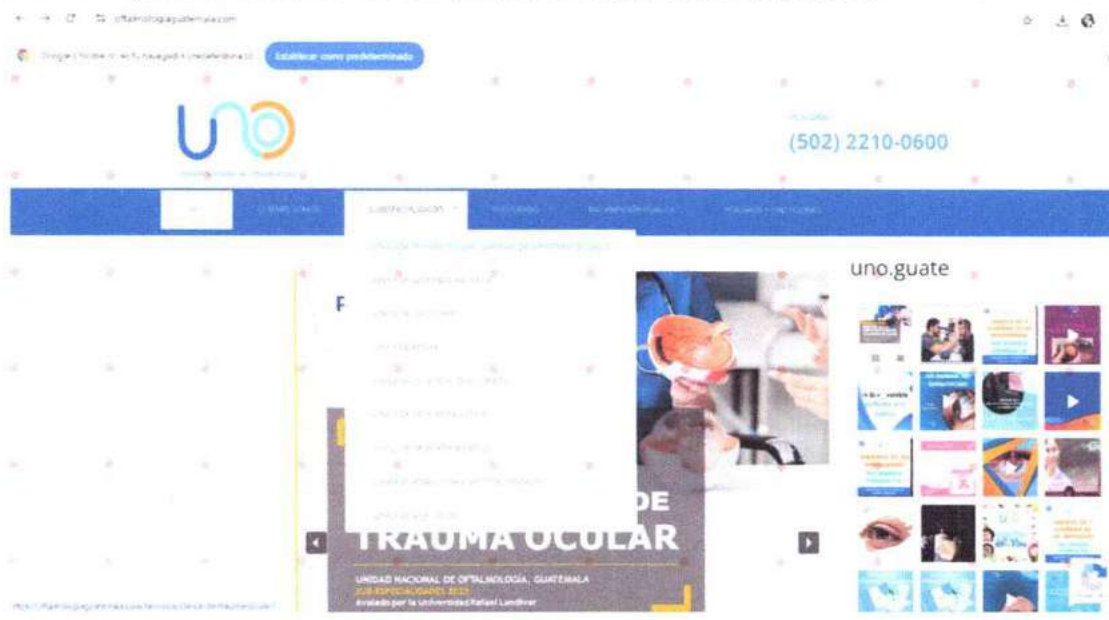
*Dra. Yamile Gil Lozano*

Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



## 6. Información en la página web institucional

En la página web de la Unidad Nacional de Oftalmología se dispone de una sección específica destinada a informar sobre el convenio suscrito con el MSPAS, detallando los servicios cubiertos y el alcance de la atención brindada a la población beneficiaria.





TELÉFONO  
(502) 2210-0600

Contamos con clínicas, especialistas y programas que atienden específicamente los casos de:

## Trauma Ocular

Contamos con una clínica de referencia nacional, dedicada a la atención de TRAUMAS OCULARES, atendida por un equipo de médicos Oftalmólogos especializados en trauma ocular, con enfoque multidisciplinario. Además cuenta con una clínica en la emergencia de Hospital Roosevelt, con el mismo equipo de especialistas en las 24 horas del día y de año.

Los traumas más comunes son:

- **Cuerpos extraños en el ojo**
- **Quemaduras químicas**
- **Heridas en la córnea**
- **Hemorragias intraoculares**

Los eventos requieren de intervenciones quirúrgicas, ambulatorias o a través de las relaciones de



pacientes beneficiados  
con Lentes de Contacto

Una lesión ocular, dependiente de la causa o naturaleza del trauma

Entre las cirugías y tratamientos que podemos manejar están:

- **Atorcimiento de lentes**
- **Reparación de vía lagrimal**
- **Extracción**
- **Implantación**
- **Reparación de la retina central**
- **Cirugía de retina**
- **Refracción quirúrgica**
- **Totipotencia con lente facial**

## Intrahospitalarios



*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

Atender a pacientes derivados con diagnóstico de patología o traumatología provenientes de unidades de urgencia de los hospitales de Unidad Nacional, así como pacientes que sufran de enfermedades oculares y estén ingresados en los mismos.

Las consultas son atendidas por un equipo de médicos oftalmólogos, los cuales atienden a sus pacientes dentro de la Unidad Nacional de Oftalmología, además de contar con una clínica en la emergencia de Hospital Roosevelt, donde se atiende a los chequeos oftalmológicos de pacientes de oftalmología que se evalúan durante hospitalización en el hospital.

## ROP

Contamos con una clínica especializada en el tratamiento de pacientes ROP (Retinopatía de Prematuridad) en una clínica. Pacientes que comúnmente en la actualidad, los cuales son referidos por los hospitales de Unidad Nacional.

Contamos con una clínica en la Unidad de Nivel Secundario ubicada en las instalaciones de Hospital Roosevelt con el objetivo de brindar diagnóstico temprano y brindar tratamiento temprano a los pacientes, de tal manera que no sufran de discapacidad visual.

El chequeo de los pacientes en esta clínica es de suma importancia no solo para los casos de Retinopatía del prematuro, sino también diagnósticos de Cataratas congénitas y Glaucoma congénito que los médicos Oftalmólogos atienden y atienden a domicilio cada donde una mejor calidad de vida al paciente.



*Yamile Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

7. Registro fotográfico de beneficiarios

Finalmente, se cuenta con registro fotográfico que documenta algunos ejemplos de pacientes beneficiados con insumos financiados con fondos del convenio, tales como lentes de contacto y prótesis, lo cual constituye evidencia del impacto social de los servicios prestados.

Plan elaborado por:



**Licda. María Marta Ramos Amaro**  
**GERENTE ADMINISTRATIVO-FINANCIERO**  
**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**



*María Marta Ramos Amaro*  
 Gerente Administrativo - Financiero  
 Unidad Nacional de Oftalmología



**Lic. Pablo Ramon Ajtun Pérez**  
**AUDITOR INTERNO**  
**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**

*Lic. Pablo Ajtun*  
**AUDITOR INTERNO**  
 Unidad Nacional de Oftalmología



**Dra. Yamile Gil Lozano**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

## OTROS ANEXOS

### JUSTIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO MEDICO

El incremento de la cantidad de los equipos médicos en el Plan de Trabajo 2026 de la Unidad Nacional de Oftalmología es debido a que son cruciales para garantizar la seguridad de los pacientes que se atienden, la precisión diagnóstica / terapéutica y el cumplimiento normativo de salud, adicional a ello el incremento en el costo del mantenimiento por lo general no incluye accesorios y repuestos; lo cual lo hace indispensable en la prestación de nuestro servicio.

Las principales razones para el mantenimiento preventivo de los equipos médicos son:

**Seguridad del Paciente y Personal:** Evita diagnósticos incorrectos, tratamientos ineficaces o accidentes eléctricos y mecánicos que ponen en riesgo la integridad física.

**Precisión y Fiabilidad:** La calibración regular garantiza que los dispositivos funcionen dentro de los parámetros del fabricante, asegurando resultados exactos.

**Ahorro de Costos y Eficiencia:** El mantenimiento preventivo detecta fallas potenciales antes de que ocurran, siendo mucho más económico que las reparaciones correctivas de emergencia.

**Prolongación de la Vida Útil:** Un mantenimiento adecuado maximiza la inversión inicial, extendiendo los años de operación efectiva del equipo.

**Cumplimiento Normativo:** Asegura que la institución cumpla con las leyes y estándares sanitarios, lo cual es obligatorio para la acreditación y operación.

**Disponibilidad Operativa:** Reduce el tiempo que el equipo pasa fuera de servicio, mejorando la productividad del personal médico y la atención al paciente.

Un ejemplo del incremento en el costo del mantenimiento es el siguiente:

EQUIPOS MEDICOS				2025		2026		VENCIMIENTO GARANTIA	
UBICACIÓN	EQUIPO	MARCA	VISITAS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL		
1	Procedimientos Especiales	CAMARA DE ANGIOGRAFIA VISUCAM 524	Marca ZEISS	2	Q. 2,700.00	Q. 5,400.00	Q. 3,200.00	Q. 6,400.00	
2	Procedimientos Especiales	Humphrey Field Analyzer	Model 740 i Marca ZEISS	2	Q. 3,000.00	Q. 6,000.00	Q. 3,800.00	Q. 7,600.00	
3	Procedimientos Especiales	Humphrey Field Analyzer 3	Modelo 860 Marca ZEISS Serie 860-24485	2	Q. 3,000.00	Q. 6,000.00	Q. 3,800.00	Q. 7,600.00	
4	Procedimientos Especiales	Humphrey Matrix FDT	Marca Zeiss Modelo 800 Serie 860-12354	2	Q. 2,100.00	Q. 4,200.00	Q. 2,700.00	Q. 5,400.00	
5	Procedimientos Especiales	MICROSCOPIO ESPECULAR	Marca Nidek Modelo CEM-530 Serie 141015	2	Q. 2,000.00	Q. 4,000.00	Q. 2,500.00	Q. 5,000.00	
6	Procedimientos Especiales	BIOMETRO OPTICO	Marca ZEISS Modelo KOL MASTER 700	2	Q. 3,000.00	Q. 6,000.00	Q. 3,500.00	Q. 7,000.00	
7	SOP Quirófano 148	Microscopio Quirúrgico	Marca ZEISS OPMI LUMERA 300 Serie S72217002812	2	Q. 2,600.00	Q. 5,200.00	Q. 3,000.00	Q. 6,000.00	
8	Clinica Procedimientos Especiales	LASER	OPHTHALMIC YAG LASER YC-200 Marca NIDEK	2	Q. 2,500.00	Q. 5,000.00	Q. 2,500.00	Q. 5,000.00	
9	Clinica de Oculoplastica (CIRUGIA MENOR)	MICROSCOPIO QUIRURGICO	Marca ZEISS Modelo OPMI LUMERA 300 Serie 6137104180	2	Q. 2,600.00	Q. 5,200.00	Q. 3,000.00	Q. 6,000.00	
10	Clinica Procedimientos Especiales	CAMARA DE CAMPO AMPLIO	Marca ZEISS Modelo CLARUS 700 Serie 13388	2	ESTABA EN GARANTIA	ESTABA EN GARANTIA	Q. 4,750.00	Q. 9,500.00	
11	Sala de Operaciones	LASER FOTOCOAGULADOR OPTALMOLÓGICO	Marca ZEISS -VISULAS green	2	ESTABA EN GARANTIA	ESTABA EN GARANTIA	Q. 2,500.00	Q. 5,000.00	
12	Procedimientos Especiales	EQUIPO DE TOMOGRAFIA DE COHERENCIA OPTICA (OCT)	Marca ZEISS CIRUS 6000	2	EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA		GARANTIA VENCE MARZO 2026	MARZO 2026	
13	Procedimientos Especiales	EQUIPO ANALIZADOR DE CAMPOS VISUALES	HUMPHREY FIELD ANALYZER 3 DE ZEISS (HFA3)	2	EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA		GARANTIA VENCE ABRIL 2026	ABRIL 2026	
14	SALA OPERACIONES	SISTEMA QUIRURGICO OPTALMICO (FACOEMULSIFICAD OR Cube 3	Marca NIDEK Modelo CV-9000R	2	EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA		GARANTIA VENCE DICIEMBRE 2026	DICIEMBRE 2026	
15	DRY LAB	SIMULADOR DE FORMACION PARA CIRUGIA	EYESI SURGICAL marca HAAG-STREIT SIMULATION	2	EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA		GARANTIA VENCE ENERO 2027	ENERO 2027	

Fecha 04/02/2025

CMGUA2025-47

Clinica/Hospital Unidad Nacional Oftalmología  
 Dato de contacto [ventas@unofat.com](mailto:ventas@unofat.com)  
 Dirección Zona 11, Ciudad De Guatemala  
 Información de equipo Mantenimiento Anual para Supra 577 / Supra 810 / Aviso UBM / Optimis Fusion / Solix

Por este medio, nuestra compañía **Medical Vision S.A.**, cédula jurídica: 3-201-058621, tiene el placer de someter a su estimable consideración, la siguiente oferta:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	SERIE	MONTO
1	Láser	Supra 577	Quantel Medical	529	\$1.594,52
2	Láser	Supra 810	Quantel Medical	954	\$1.383,79
3	Ultrasonido	Aviso UBM	Quantel Medical	2050	\$1.009,62
4	Láser	Optimis Fusion	Quantel Medical	6210005	\$1.694,52
5	Tóмоgrafo	Solix	Optovue/Visionix	60237	\$1.694,52
SUBTOTAL					\$7.476,97
IVA 12%					\$837,08
TOTAL					\$8.314,05

ocho mil trescientos catorce US dólares con 05/100

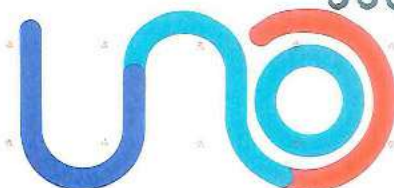
#	Artículo & Descripción	Tipo de Artículo	Cant.	Tarifa	Cantidad
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SKU: MP-NL-0001 MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LÁSER, SUPRA 577, QUANTEL MEDICAL S/N 529	Servicio	1,00 UNIDAD	2,113.75	2,113.75
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SKU: MP-NL-0001 MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LÁSER SUPRA 810, QUANTEL MEDICAL S/N 954	Servicio	1,00 UNIDAD	1,713.75	1,713.75
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SKU: MP-NL-0001 MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA ULTRASONIDO AVISO UBM, QUANTEL MEDICAL S/N 2050	Servicio	1,00 UNIDAD	1,553.75	1,553.75
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SKU: MP-NL-0001 MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LÁSER OPTIMIS FUSION, QUANTEL MEDICAL S/N 6210005	Servicio	1,00 UNIDAD	2,033.75	2,033.75
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SKU: MP-NL-0001 MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TÓMOGRAFO SOLIX, VISIONIX S/N 60237	Servicio	1,00 UNIDAD	1,933.75	1,933.75
Subtotal					9,348.75

El costo de algunos equipos en sala de operaciones disminuyo el costo por el servicio de mantenimiento, pero no incluyen cambio de accesorios e insumos los cuales se cobran por aparte, lo cual hace que suba el costo total.

### JUSTIFICACIÓN DE RECURSO HUMANO DIRECTO E INDIRECTO

#### PRESUPUESTO DE Q5,000,000.00

Con la asignación de presupuesto por Q5,000,000.00, se realiza la contratación de personal médico y técnico especializado por valor de Q3,494,045.52, con el propósito de fortalecer la capacidad de atención en los servicios de salud brindados por la Unidad Nacional de Oftalmología. Esta inversión permite disponer del recurso humano necesario para la prestación eficiente y oportuna de las atenciones, garantizando una adecuada cobertura y de calidad a cada beneficiario. Se logra beneficiar directamente a 9,000 personas, quienes reciben atención médica, diagnóstico y seguimiento por parte del personal contratado por la Unidad. De esta manera, el financiamiento contribuye a la cobertura de servicios oftalmológicos y mejorar el acceso de la población a tratamientos oportunos.



## PRESUPUESTO DE Q10,000,000.00 INCLUYENDO 5 SERVICIOS

Con el presupuesto presentado de Q10,000,000.00, durante el proceso de revisión de la propuesta se solicitó la eliminación de la meta número 6 denominada "Educación en Salud Ocular", la cual formaba parte de las acciones orientadas a la prevención y sensibilización de la población en el cuidado de la salud visual. Derivado de esta modificación, se procedió a readecuar la planificación y redistribuir los recursos disponibles, priorizando el fortalecimiento de la atención directa a la población. En ese sentido, se incrementó la contratación de personal médico y técnico por valor Q6,052,915.90, lo que permite ampliar la capacidad de atención en los servicios de salud. Como resultado de esta reestructuración presupuestaria y operativa, se logró incrementar el número de atenciones a un total de 22,655, garantizando así una mayor cobertura de servicios médicos y una respuesta más oportuna a las necesidades de la población beneficiaria. Esta medida permitió optimizar el uso de los recursos disponibles, enfocándolos en la prestación directa de servicios de salud y en el fortalecimiento de la capacidad institucional para brindar atención médica de manera eficiente a personas referidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

### A continuación se describen los cambios realizados en el documento

1. Cuadro 1. Se eliminó la referencia del año 2000 al 2002.
2. Página 20 no 7 se eliminó la referencia numérica
3. Página 24 se modificó la matriz. La matriz actual muestra las atenciones tanto por paciente como por atenciones.

METAS PARA EL AÑO 2026				
Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular				
No.	Servicio	Beneficiarios	# promedio	Atenciones
a.	Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático	3,400	1	3,400
b.	Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas	2,175	1	2,175
c.	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	3,400	2	6,800
d.	Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria	1,500	1	1,500
e.	Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas	4,390	2	8,780
Total		14,865		22,655
En el "servicio c" los pacientes vienen a más de una cita en su proceso de rehabilitación ocular, el programa cubre en promedio 2 atenciones.				
De acuerdo con los datos del "servicio e" los pacientes vienen en un 70% a una segunda cita y del 35% a una tercera consulta se estima que en promedio son más de dos atenciones por paciente.				

*Jane de Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

En este cuadro se muestra el incremento tanto en número de pacientes 14,865 como en número de atenciones 22,655.

El incremento es posible por el incremento al monto financiero asignado en el 2026.

4. Revisión de formularios DECE 1,2,3 y 4. Se revisó y completo los formatos de acuerdo con lo establecido en la circular MSPAS-DECE-21-2025, Lineamientos para la elaboración del plan de trabajo 2026.
5. Descripción de los servicios

Los servicios de atención en trauma son complejos para su diagnóstico y para su seguimiento dada la variabilidad de las atenciones se presenta un listado basado en el Sistema de Terminología de Trauma Ocular de Birmingham (BETTS),

- EMERGENCIAS DE ORIGEN TRAUMÁTICO OFTALMOLÓGICO Y CONSULTA POST EVENTO TRAUMÁTICO

A nivel médico, basado en el Sistema de Terminología de Trauma Ocular de Birmingham (BETTS), se dividen las lesiones principalmente en Globo Cerrado (la pared del ojo está intacta) y Globo Abierto (herida de espesor completo).

A continuación, se presentan los diagnósticos específicos organizados por la estructura afectada:

#### 1. Lesiones de Superficie y Anexos

- Abrasión corneal: Rasguño en la capa externa de la córnea. Su importancia radica en la proporción de superficie corneal desepitelizada, y las capas implicadas.
- Laceración palpebral: Heridas en los párpados, que pueden comprometer el margen o el sistema lagrimal. Es importante un abordaje integral y buscar la resolución con epitelización completa para que no se afecte la función protectora de párpados. Puede estar relacionado con politraumatismo.
- Hemorragia subconjuntival: Acumulación de sangre bajo la conjuntiva; suele ser benigna pero puede ocultar una rotura escleral. La hemorragia subconjuntival es objeto de un examen oftalmológico exhaustivo, pues puede ocultar un trauma a estructuras más profundas.
- Cuerpo extraño: Partículas (metal, madera, vidrio) alojadas en la córnea o conjuntiva. Constituyen una emergencia por cuanto pueden generar desepitelizaciones y úlceras infecciosas. Asociados a traumatismos menores en la superficie ocular.
- Quemaduras químicas: Daño por álcalis o ácidos, consideradas emergencias críticas. Pueden, si quedan sin atención, llevar a daño ocular permanente y ceguera. Se dan por productos químicos restringidos, pero también por sustancias presentes en los hogares guatemaltecos como la cal usada para la nixtamalización del maíz.

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

#### ABRASIONES Y QUEMADURAS CORNEALES

El manejo quirúrgico puede incluir colgajos conjuntivales, autotransplante de células epiteliales, uso de membrana amniótica.

#### HERIDAS PALPEBRALES

Reparación con sutura de heridas simples, manejo de vía lagrimal con sondeo de vía lagrimal y reparación; reconstrucción palpebral con colgajos de conjuntiva, piel e injerto de otros sitios del cuerpo. Si hay un proceso de sobreinfección, se pueden requerir procedimientos de lavado y debridamiento.

## 2. Lesiones del Segmento Anterior

- **Hifema:** Sangre en la cámara anterior del ojo, generalmente por trauma contuso. Implica que la fuerza que impactó al globo ocular fue mayor, suficiente para que vasos sanguíneos del iris se rompan y sangren. El sangrado en la cámara anterior constituye un riesgo de elevación de la presión intraocular y puede ocultar otros tejidos más profundos lesionados. Algunos de los hifemas requieren cirugía.
- **Iridodiálisis:** Desprendimiento de la raíz del iris de su base. Asociado muchas veces a otros daños tisulares, muchas veces requiere un cierre quirúrgico independiente o asociado a otra cirugía.
- **Catarata traumática:** Opacidad del cristalino tras un golpe o penetración. Las cataratas traumáticas elevan el grado de complejidad del manejo clínico ya de la cirugía ocular por trauma. La cirugía de catarata traumática es técnicamente más compleja en su realización que las cirugías de cataratas metabólicas o por cambios de edad. Se aborda de manera independiente o en conjunto con otras cirugías de trauma ocular.
- **Subluxación o luxación del cristalino:** Desplazamiento parcial o total del lente natural del ojo. Si el trauma ha afectado al soporte del cristalino (zónulas), el lente se desplaza de manera total o parcial hacia cámara anterior o posterior, lo cual amenaza el endotelio corneal, lo cual puede producir opacidad corneal; o hacia cámara posterior. El manejo de una luxación de cristalino requiere un equipo y especialistas más avanzados, e incluye casi siempre la realización de vitrectomía.
- **Recesión angular:** Desgarro en el ángulo de drenaje que puede causar glaucoma a largo plazo. Está asociado muchas veces con hifema. El glaucoma asociado a recesión angular se puede presentar de días a años después del trauma.

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

### 1. CIRUGÍA DE CATARATA TRAUMÁTICA

La cirugía de catarata traumática presenta un cuadro clínico complejo para el que se requiere un abordaje especializado y la capacidad instalada para responder a más procedimientos complementarios que los esperados en una cirugía de catarata no traumática:

El procedimiento usualmente requiere un tiempo quirúrgico más prolongado, por la disrupción anatómica en el cristalino y los tejidos adyacentes. Este procedimiento se realiza en algunos casos en un marco de emergencia, requiriendo en muchos de los casos vitrectomía anterior, vitrectomía posterior; en muchos de los casos acompañada de reparación de pupila, iridodiálisis, ciclodíálisis con técnicas ab interno o ab externo.

En algunos casos uso de soporte adicional para colocación de lente intraocular (anillo de tensión capsular y anillos de segmento), uso de soportes transitorios para cápsula e iris

transquirúrgicos. Puede requerir realizar una iridectomía quirúrgica transoperatoria.

La disrupción de los tejidos de soporte por el trauma hace también necesario el uso de lentes especiales para la corrección de afaquia, que puede hacerse en el primer procedimiento quirúrgico o según la evaluación clínica, en una cirugía posterior.

#### LAVADO DE CÁMARA ANTERIOR

REPARACIÓN DE IRIS Y CUERPO CILIAR (PUPILA, IRIDODIÁLISIS, CICLODIÁLISIS)

CIRUGÍA DE GLAUCOMA: Colocación de tubos de derivación de humor acuoso valvulados o no valvulados, colocación de laser transescleral de micropulso o dyodo, manejo quirúrgico de hipotonía por ciclodíálisis, liberación de sinequias anteriores, iridectomías periféricas.

EN CONCLUSIÓN, AUNQUE LOS DIAGNÓSTICOS INMEDIATOS SEAN DE SEGMENTO ANTERIOR, ES ALTAMENTE FRECUENTE QUE REQUIERAN UN ABORDAJE ANTERIOR Y POSTERIOR (RETINA).

### 3. Lesiones del Segmento Posterior

- Comotio Retinae: Edema o "contusión" de la retina que causa visión borrosa temporal. Puede generar zonas de adelgazamiento de retina.
- Desprendimiento de retina: Separación de la retina de su capa subyacente. Su manejo involucra vitrectomía y puede necesitar uso de silicón, bandas de cerclaje, láser, etc.
- Hemorragia vítrea: Sangre dentro del gel vítreo que llena el ojo. Dependiendo de la cantidad del sangrado, el tiempo de evolución y

- otros factores puede necesitar un procedimiento como la vitrectomía y la exploración si se sospecha un cuerpo extraño en la cámara vítrea.
- Rotura coroidea: Desgarro en la coroides, la capa vascular bajo la retina.

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

- Las cirugías de retina: incluyen la vitrectomía pars plana (vitrectomía, laser de retina quirúrgico, membranectomía, etc.) muchas veces acompañadas de cirugía de catarata por facoemulsificación.
- Por la naturaleza de las lesiones, hay un alto uso de aceite de silicón, el cual se retira o cambia en su gran mayoría de manera planificada, lo que deriva en más de una cirugía por paciente. Incluye muchas veces la colocación de bandas de cerclaje, la colocación de lentes especiales o la resolución de la afaquia en un evento quirúrgico posterior.
- También está el caso de cuerpos extraños alojados en cámara vítrea, los cuales requieren un equipo especial magnético para el retiro seguro de los mismos como parte de la vitrectomía.
- Estos procedimientos se hacen en su gran mayoría con anestesia local asistida, y tienen un tiempo quirúrgico alto por la cantidad de procedimientos realizados para estabilizar la retina y por la complejidad quirúrgica de los casos. En la primera cirugía o en las siguientes, puede incluir procedimientos de alta complejidad como el peeling macular o fijaciones esclerales de lentes intraoculares, colocación de iris artificial, etc. En los pacientes con riesgo de endoftalmitis, el médico puede indicar la colocación intraocular transoperatoria de antibióticos de amplio espectro

#### 4. Emergencias de la Órbita y Nervio Óptico

- Fractura por estallido (Blow-out): Rotura de los huesos de la órbita (suelo o pared medial), a menudo con atrapamiento muscular. El atrapamiento muscular es una emergencia relativa, y su atención protege la vitalidad del músculo atrapado. Puede estar relacionado con politraumatismo
- Síndrome del Compartimento Orbitario: Presión extrema tras el ojo por sangrado (Hematoma retrobulbar), que amenaza la visión de forma inmediata. Se debe dar manejo inmediato con técnicas de liberación de la compartimentalización.
- Neuropatía óptica traumática: Daño directo o indirecto al nervio óptico que conduce a la pérdida visual.

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

#### REPARACIÓN ORBITARIA

Abordaje de piel, tejidos blandos y estructura ósea de la órbita, con liberación de músculos extraoculares con atrapamiento, manejo de las astillas óseas, colocación de material de soporte de metal o materiales inertes, para reconstrucción de la estructura ósea de soporte al globo ocular, con manejo funcional de tejidos blandos y piel.

#### 4. Rotura del Globo (Gravedad Máxima)

- Ruptura: Herida de espesor completo causada por un objeto romo (fistulización por presión).
- Heridas corneales de espesor total
- Heridas corneales de espesor total con atrapamiento de iris
- Heridas corneales de espesor total con daño a cristalino
- Heridas corneales de espesor total con péforación a cristalino y con pérdida de vítreo

#### 6. Heridas esclerales

- Heridas esclerales con atrapamiento de úvea
  - Heridas esclerales con pérdida de contenido intraocular
  - Penetración: Una sola herida de entrada por un objeto afilado.
  - Perforación: Heridas de entrada y salida causadas por el mismo agente.
- Requieren abordar la resolución de la herida de entrada y las ponderaciones sobre la extensión y el mejor manejo de la herida de salida.

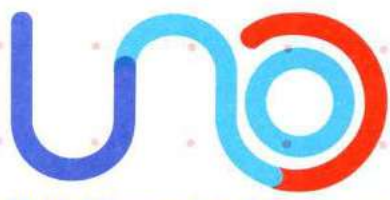
Los procedimientos realizados con más frecuencia son:

Reparación de heridas corneales: Involucra accesos para estabilización de cámara anterior con viscoelástico u otros medios; reparación de las heridas, lavado de cámara anterior, procedimientos de exploración y diagnóstico. Puede incluir reparaciones de iris, aspiración de catarata y/o vitrectomía en el mismo procedimiento o en un procedimiento posterior. Puede incluir una exploración que derive en otros procedimientos en el mismo evento quirúrgico o en un procedimiento posterior.

Reparación de heridas esclerales: Involucra exploración de la extensión de las heridas, manejo del material intraocular extruido o atrapado, puede requerir una vitrectomía y otros procedimientos según los hallazgos transoperatorios. Puede requerir laser o crioterapia transescleral. Puede, según los hallazgos, requerir otros procedimientos en la misma cirugía o en un evento quirúrgico posterior.

Reparación de perforaciones: Involucran todo lo incluido en heridas corneales y esclerales y adicional el manejo de la herida de salida, que va desde una exploración más amplia hasta procedimientos adicionales que incrementan el uso de insumos y tiempo quirúrgico

Retiro de cuerpos extraños: También pueden existir cuerpos extraños alojados en la cámara anterior, lo cual agrega complejidad al cuadro, ya que se planifica extraer los cuerpos extraños generando la menor disrupción tisular en el proceso



<b>Unidad Nacional de Oftalmología</b>		<b>SALA OPERACIONES</b> <b>CLINICA DE TRAUMA OCULAR</b> <b>FORMA 140</b> 8ª Calle 5-64 zona 11 Teléfono 2210-0600		
FECHA	No. CARNET	NOMBRE	SEXO	EDAD
	Hospital Roosevelt			
	UNO			
<b>PRIMERA CIRUGIA</b> Reparación de párpados Reparación vía lagrimal Enucleación Evisceración Reparación de herida corneal Reparación herida escleral Aspiración de cristalino Vitrectomía anterior Transplante de córnea Transplante de esclera Cirugía de retina Fotocoagulación focal Panfotocoagulación Fotocoagulación focal Iridectomía periférica Capsulotomía Otros _____		<b>SEGUNDA CIRUGIA</b> Resutura Retiro de puntos Colocación de lente intraocular Vitrectomía anterior Transplante de córnea Transplante de esclera Cirugía de retina Cirugía de glaucoma Cirugía de catarata Evisceración Enucleación Reconstrucción de párpados Reconstrucción vía lagrimal Panfotocoagulación Fotocoagulación focal Iridectomía periférica Capsulotomía Otros _____		<b>TERCERA CIRUGIA</b> Resutura Retiro de puntos Colocación de lente intraocular Vitrectomía anterior Transplante de córnea Transplante de esclera Cirugía de retina Cirugía de glaucoma Cirugía de catarata Evisceración Enucleación Reconstrucción de párpados Reconstrucción vía lagrimal Panfotocoagulación Fotocoagulación focal Iridectomía periférica Capsulotomía Otros _____
ANESTESIA	LOCAL		SALA OCULOPLASTICA	
	LOCAL ASISTIDA		SALA DE EMERGENCIAS	
	GENERAL		SALA DE UNO	
OJO	DERECHO	PROCEDIMIENTOS ESPECIALES BIOMETRIA TOPOGRAFIA ULTRASONIDO PAQUIMETRIA FOTO RETINA AGF OCT		
	IZQUIERDO			
VO BO				
JEFE DE CLINICA TRAUMA OCULAR		MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA		MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

## A nivel internacional

Dependiendo del daño, el paciente puede requerir varias cirugías.

Procedimiento frecuente	Costo aproximado internacional
Reparación de globo ocular (open globe repair)	USD 5,000 – 20,000
Vitrectomía por trauma	USD 1,200 – 2,500
Trasplante de córnea (por trauma o perforación)	USD 13,000 – 28,000.
Trasplante de córnea en países de menor costo	USD 3,000 – 9,000

En casos graves, un paciente puede requerir 2–5 cirugías, por lo que el costo total puede superar USD 50,000 – 100,000.

### 7. Cuadro comparativo con precios de mercado

A continuación, se muestra un cuadro comparativo de los principales procedimientos quirúrgicos debido a que las atenciones varían por la diversidad de emergencia se incluyen como referencia los procedimientos básicos, aunque los servicios que se ofrecen son amplios y complejos.

Descripción	Precio paciente UNO	UNO-Convenio MSPAS	Mercado Local (Guatecompras)	Diferencia
Facoemulsificación	Q2,500	Q2,300	Q5,000	Q2,700
Vitrectomía	Q4,450	Q2,300	Q13,500	Q11,200
Faco + vitrectomía	Q6,750	Q2,300	Q14,000	Q11,700

Los procedimientos de trauma ocular son procesos complejos. Los precios en el caso del convenio incluyen todos los insumos

Open access

Original research

# BMJ Open Costs associated with retinopathy of prematurity: a systematic review and meta-analysis

Hanna Gyllenstein<sup>1,2</sup>, Jhangir Humayun<sup>1,2</sup>, Ulrika Sjöbom<sup>1,3</sup>,  
Ann Hallström<sup>3</sup>, Chatarina Löfqvist<sup>1,2,3</sup>

**To cite:** Gyllenstein H, Humayun J, Sjöbom U, et al. Costs associated with retinopathy of prematurity: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2022;12:e057864. doi:10.1136/bmjopen-2021-057864

► Prepublication history and additional supplemental material for this paper are available online. To view these files, please visit the journal online (<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057864>).

Received 29 September 2021  
Accepted 04 November 2022

 Check for updates

© Author(s) (or their employer(s)) 2022. Re-use permitted under CC BY. Published by BMJ.

Institute of Health and Care Sciences, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden  
Centre for Person Centred Care, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden  
Department of Clinical Neuroscience, Institute of Neuroscience and Physiology, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

Correspondence to: Professor Hanna Gyllenstein; [hanna.gyllenstein@gu.se](mailto:hanna.gyllenstein@gu.se)

## ABSTRACT

**Objectives** To review and analyse evidence regarding costs for retinopathy of prematurity (ROP) screening, lifetime costs and resource use among infants born preterm who develop ROP, and how these costs have developed over time in different regions.

**Design** Systematic review and meta-analysis.

**Data sources** PubMed and Scopus from inception to 23 June 2021.

**Eligibility criteria for selecting studies** Included studies presented costs for ROP screening and the lifetime costs (including laser treatment and follow-up costs) and resource use among people who develop ROP. Studies not reporting on cost calculation methods or ROP-specific costs were excluded.

**Data extraction and synthesis** Two independent reviewers screened for inclusion and extracted data, including items from a published checklist for quality assessment used for bias assessment, summary and random-effects meta-analysis for treatment costs. Included studies were further searched to identify eligible references and citations.

**Results** In total, 15 studies reported ROP screening costs, and 13 reported lifetime costs (either treatment and/or follow-up costs) for infants with ROP. The range for screening costs (10 studies) was US\$5–US\$25.3 per visit, or US\$324–US\$1072 per screened child (5 studies). Costs for treatment (11 studies) ranged from US\$38 to US\$6500 per child. Four studies reported healthcare follow-up costs (lifetime costs ranging from US\$64 to US\$2420, and 10-year costs of US\$1695, respectively), and of these, three also reported lifetime costs for blindness (range US\$26 686–US\$274 295) using secondary cost data. Included papers largely followed the quality assessment checklist items, thus indicating a low risk of bias.

**Conclusion** The costs of screening for and treating ROP are small compared with the societal costs of resulting blindness. However, little evidence is available for predicting the effects of changes in patient population, screening schedule or ROP treatments.

**PROSPERO registration number** CRD42020208213.

## INTRODUCTION

Improvements in neonatal care have resulted in increased survival among children born preterm, but these infants are at risk of developing preterm-related morbidities

## STRENGTHS AND LIMITATIONS OF THIS STUDY

- PubMed and Scopus were searched systematically.
- Since manual search of reference lists and citations of the identified papers did not identify additional studies, the database search had good coverage of the topic of investigation.
- The main limitations of this work were the exclusion of grey literature and the lack of analyses of publication bias for the meta-analysis.
- Where lack of variance information in included studies hindered meta-analysis, guidance for synthesis in systematic reviews without meta-analyses were followed.

such as retinopathy of prematurity (ROP). ROP is characterised by abnormal neurovascular development and, in its worst forms, retinal detachment and blindness.<sup>1</sup> Although preventable, ROP is the leading cause of blindness in children worldwide, a ranking associated with the survival of infants with extremely low gestational age and birth weight in some parts of the world, and use of unmonitored treatments with 100% oxygen in other regions.<sup>2</sup>

ROP management and treatment economics are still challenging in many health systems because of screening-associated costs, patient-related costs and medicolegal liability.<sup>3</sup> Thus, there is an urgent need for more concerted efforts to guide healthcare providers in how to use resources efficiently, both in developing economies during a phase of improving survival of preterm infants, such as in many parts of Africa,<sup>4</sup> and in countries like Sweden with major neonatal morbidities still affecting a large proportion of those who survive.<sup>5</sup>

Here, we present an overview of costs associated with ROP screening and treatment, examining the evidence related to costs for ROP screening and lifetime costs (including laser treatment and follow-up costs) and resource use among infants born preterm who

BMJ

Gyllenstein H, et al. *BMJ Open* 2022;12:e057864. doi:10.1136/bmjopen-2021-057864

3

Yamilé Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Open access



develop ROP. We also examine the trajectories of these costs over time in different regions in a meta-analysis.

#### METHODS

This work followed the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (ie, PRISMA), with protocol available in PROSPERO (reference CRD42020208213).<sup>7</sup>

#### Article search

PubMed and Scopus were searched (online supplemental eTable 1, 23 June 2021) to identify original research on costs for ROP, including full cost or cost increases associated with ROP, without restricting language, publication date or country. Papers were thus included if presenting costs for ROP screening or lifetime costs (including laser treatment and follow-up costs) and resource use among people who develop ROP. Lifetime costs can for example include follow-up healthcare costs but also productivity loss due to blindness or other cost components occurring due to visual impairment later in life. Articles that did not describe the cost calculation method were excluded, as were those not presenting the costs for the group with ROP separately.

Rayyan QcRI was used for handling duplicates and the selection of studies for inclusion. Two independent reviewers (JH and CL or HG) searched the databases, screened articles for eligibility, extracted data using a prespecified data extraction sheet (online supplemental eTable 2), and handsearched included studies (7 July 2021) to identify eligible references and citations. Conflicting views were resolved by discussion with a third reviewer (CL or HG).

The data extraction sheet included items (online supplemental eTable 2) from a published checklist for quality assessment of economic evaluations<sup>8</sup> including a core set of items relevant in assessing the risk of bias in included studies. The 19 checklist items covers design and methods, population and generalisability, as well as ethics and funding, answered as yes or no during the assessment. To aid reading, summary scores indicating the items answered as Yes for each paper were calculated, thus a high summary score indicates that many of the items were covered. Quality of evidence was rated on a scale from 1 to 5 for individual articles, according to: 1—for example, properly powered randomised controlled trials; 2—for example, prospective cohort studies; 3—for example, retrospective cohort studies; 4—case series with or without intervention or cross-sectional study; 5—for example, opinion of respected authorities.<sup>10</sup>

#### Analysis

Conventional screening (excluding telemedicine costs), laser treatment and long-term follow-up costs were reported, respectively, accounting for ROP severity and differences over time and between countries. Identified costs were adjusted to 2020 US dollars (US\$) using annual

exchange rates<sup>11</sup> and the Organisation for Economic Co-operation and Development inflation factor.<sup>12</sup> After imputation of missing variance based on the percentage variance in studies presenting such information, treatment costs were summarised in a forest plot, by year and subgroups using the World Bank country classification based on gross national income per capita,<sup>13</sup> as cost levels can be expected to differ.

#### Patient and public involvement

This project did not include patient or public involvement in developing the research questions, design, conduct, choice of outcome measures or recruitment.

#### RESULTS

Of the 503 studies screened after duplicates from the databases were removed, 123 were assessed for eligibility based on full text, and 19 studies were included in the synthesis of results (online supplemental eFigure 1). Reasons for exclusion were absence of data on costs associated with ROP, lack of original data or inclusion of data related only to insurance payments or litigation. No additional studies were identified by a hand search of references and a Scopus search of citations of included studies. An overview of all included studies<sup>14–32</sup> is presented in table 1, including references to secondary cost sources.<sup>11,30</sup> In total, 15 studies covered screening costs and 13 reported lifetime costs (treatment and/or follow-up costs) for infants who developed ROP.

Twelve studies were conducted in high-income economies: seven in the USA, two in Canada and one each in the UK, Netherlands and France. Three studies were conducted in upper-middle-income economies: one each in Peru, Thailand and Brazil. Three studies were conducted in lower-middle-income economies: two in India and one in Iran. One study was conducted in both the United States and Mexico (table 1). All studies reported the economic analyses using either US dollars, euros or local currency. The patient populations in all studies were infants at risk for ROP, although the studies used different inclusion criteria based on gestational age at birth and birth weight. In addition, the ROP definition for stages and treatment criteria varied with the timing of the study and international guidelines for classification at that time.

#### Risk of bias in included studies

The quality assessment indicated a high overall quality of the included studies (online supplemental eTable 3), with 16 of 19 of them fulfilling at least 16 of the assessed criteria. However, eight studies did not fulfil the criteria for discounting future costs and outcomes or for subjecting results to sensitivity analyses to address the effects of assumptions. In addition, 14 studies met criteria regarding the reporting of incremental analysis and potential conflicts of interest. Thus, overall, the assessment suggested a low risk of bias in the included papers.

Table 1 Overview of studies included in the review

#	First author (year)	Country (study period) setting	Study design	ROP definition	Sample size (% of infants with ROP treated)	Inclusion criteria	Mean cost per child with ROP (value year and currency as reported in the original publication)	Cost perspective: cost inclusion
1	Mohammadi (2021) <sup>14</sup>	Iran (2017) Data from Farabi eye hospital	Decision Analytical Model from case series	Threshold ROP	Total: 126 ROP: 126	Randomly selected infants with treatment requiring ROP	Treatment: US\$1107/infant	Unclear perspective; out-of-pocket charges <sup>14</sup>
2	Mofry (2018) <sup>15</sup>	France (2012 and 2014-2015) Data from two hospitals CHSF and Fort-Royal	Retrospective, before-and-after study	Type 1 ROP	Not specified	GA <33 weeks or BW <1500 g	Screening: €37/exam	Health system; direct costs
3	Isaac (2018) <sup>16</sup>	Canada (2009-2014) Data from Ontario Ministry of Health and Long-Term Care	Retrospective cohort study (chart review)	Type 1 ROP	Total: 174 ROP: 64 Treated: 3 (5.6%)	BW <1500 g or GA <30 weeks	Screening HSH: C\$34/exam (SD: C\$306) Screening RVH: C\$375/exam (SD: C\$300)	Health system; direct costs (excluding equipment and maintenance)
4	Kekkar (2017a) <sup>17</sup>	India (2009-2011) Mobile ROP screening unit	Public health intervention from case series	ICROP guidelines	Total: 104 ROP: 34 Treated: 5 (15%)	BW <1700 g or GA <34 weeks	Screening: US\$240/exam Identifying an infant with ROP: US\$735/infant Treatment: US\$650/infant	Health system; direct healthcare costs (including salaries and equipment)
5	Kekkar (2017b) <sup>18</sup>	India (2013-2015) Data from 5 NICUs	Public health intervention from case series	ICROP guidelines	Total: 102 ROP: 32 Treated: 4 (15%)	BW <1700 g or GA <34 weeks	Screening: US\$199/infant Identifying an infant with ROP: US\$596/infant Treatment: US\$4137/infant	Health system; direct costs (including salaries and equipment)
6	Rottechild (2016) <sup>19</sup>	Mexico and US (2014) Data from paediatric eye clinics and schools for the blind in Atlanta, Georgia and Mexico City	Decision Analytical Model from case series	ROP caused blindness (WHO)	Total: 95	BW <1500 g	US screening: US\$961/infant Mexico screening: US\$333/infant US treatment: US\$41037/infant Mexico treatment: US\$506/infant US follow-up: US\$1538/infant Mexico follow-up: US\$2147/infant US blindness cost: US\$84566/infant Mexico blindness cost: US\$24413/infant	Third party payer; charges (including labour and equipment) Societal costs; expenses for raising a blind child
7	van der Aalst-van Marle (2015) <sup>20</sup>	Netherlands (2009) Data from NEDROP study and PRN database	Retrospective cohort study	ICROP guidelines	Total: 1380 ROP: 29 Treated: 17 (59%)	GA <32 weeks or BW <1500 g	Screening: €10.9/exam Treatment: €275.5/infant	Health system; direct costs

Continued

*Yara Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Open access

Table 1 Continued

#	First author (year)	Country (study period)	Study design	ROP definition	Sample size (% of infants with ROP treated)	Inclusion criteria	Mean cost per child with ROP (value year and currency as reported in the original publication)	Cost perspective: cost inclusion
8	Wongwil (2015) <sup>21</sup>	Thailand (2013) Hypothetical data and cohort Blindness costs using secondary data on annual government subsidies and utilises from the Itarabur <sup>21</sup>	Decision Analytical Model from prospective cohort study	ET-ROP criteria	Total: 100 ROP: 9		Screening: THB 142/infant Treatment THB (SE) 1053 (316)/infant Lifetime cost of blindness: THB 146,000 Telemedicine screening: THB 17,397/DAILY (3% disc. rate)	Third party payer; charges (including labour and equipment)
9	Black (2015) <sup>22</sup>	US (2001–2010) Medical University of South Carolina	Retrospective cohort study	ROP stage 4	Total: 4292 ROP: 7 Treated: 7 (100%)	GA: 23–37 weeks	Cost increase due to ROP if: GA (23 w): US\$19,613 GA (mean, 34.3 w): US\$23,121 GA (37 w): US\$41,161	Hospital; direct costs
10	Zin (2014) <sup>23</sup>	Brazil (2004–2008) 6 NICUs in Rio de Janeiro	Decision Analytical Model from case series and expert opinion	ICROP criteria	Total: 869 ROP: 70 Treated: 70 (100%)	EW <1500 g	Screening: US\$18/infant Treatment: US\$396/infant	Health system; direct costs (including labour and equipment)
11	Dave (2012) <sup>24</sup>	Peru (2003) Data from local hospital's NICU and from 2002 study <sup>24</sup> Secondary source for blindness costs <sup>24</sup>	Retrospective cohort study	ROP stage 1–5 with/without plus disease	Total: 1239 ROP: 80		Screening and treatment: US\$2496/infant Follow-up (three visits): US\$54 ROP caused blindness: US\$123,808/infant	Health system; direct costs (including labour and equipment) Health system; direct costs (including equipment, facility, labour and supplies) Societal costs: expenses for blindness
12	Dunbar (2009) <sup>25</sup>	US (2004–2006) Medicare and Medicaid reimbursement data from California and Louisiana	Microsimulation model from retrospective cohort study	Type 1 ROP	Total: 515 ROP: 58 Treated: 58 (100%)	EW <1500 g or GA <28 weeks	Screening: US\$93/exam Screening: US\$316/infant Treatment w/o anasthesia: US\$1371/infant Screening and treatment: US\$1566/DAILY (3% disc. rate)	Third party payer (Medicare and Medicaid); charges (excluding anaesthetics)
13	Kamholz (2009) <sup>26</sup>	US (2005) Data from ET-ROP study	Decision Analytical Model from randomised trial and expert opinion	Type 1 ROP	ROP: 357	EW <1250 g or GA <32 weeks	Screening: US\$188/exam (US\$56–\$251); treatment w/o anasthesia: US\$2423 (US\$638–\$3223) Anasthesia: US\$1849 (US\$925–\$3698)	Third party payer; charges

Continued

*Jane Gil Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

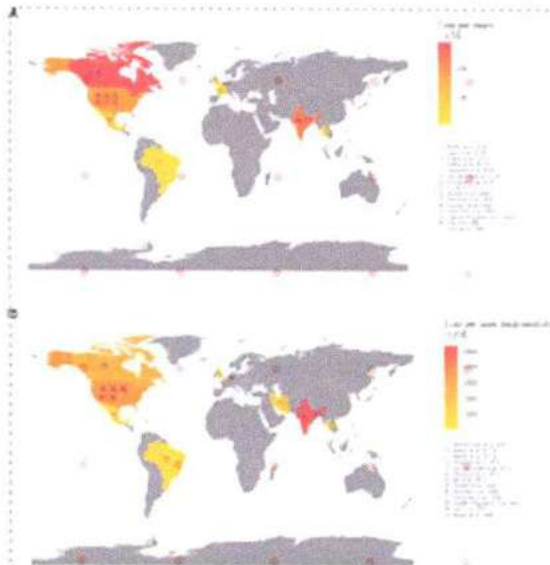
**Open access**

Table 1 Continued

#	First author (year)	Country (study period) setting	Study design	ROP definition	Sample size (% of infants with ROP treated)	Inclusion criteria	Mean cost per child with ROP (value year and currency as reported in the original publication)	Cost perspective: cost inclusion
14	Jackson (2008) <sup>37</sup>	US (2006) Data from CRYO-ROP and ET-ROP studies	Decision Analytical Model from randomised trial	Type 1 ROP	Refer to published data on 4089 infants (65.8% with ROP <sup>38</sup> and 69.96 infants (68% with ROP <sup>37</sup> )	EW <1251 g	Screening: US\$160/exam Screening and treatment: US\$4410/QALY (3% disc. rate.)	Third-party payer (Medicare); charges
15	Yanowitz (2006) <sup>28</sup>	US (2001-2004) Data from Dean A. McGee Eye Institute and OUHSC campus	Retrospective cohort study (chart review)	CRYO-ROP and ET-ROP criteria	Total: 259 ROP: 11 Treated: 1 (9%)	EW 1250-1800 g	Screening: US\$230/infant Treatment: US\$2000/infant	Third-party payer; charges
16	Castillo-Riquelme (2004) <sup>15</sup>	UK (1997-1998) Data from published data <sup>39</sup> and local NICU	Decision Analytical Model from case series and expert opinion	ROP stage 3	ROP: 235	GA <32 or EW <1501 g	Screening: £49/exam Screening: £279/infant Treatment: £540/one eye Follow-up (10 years): £786/infant	Health system; direct costs (including equipment and maintenance)
17	Lee (2001) <sup>31</sup>	Canada (1996-1997) Data from 14 NICU	Retrospective cohort study	Threshold ROP	Total: 16 424 ROP: 291 Treated: 291 (100%) but only one treated eye per infant	Different criteria at different NICU	Screening: C\$236/infant Treatment: C\$2655/infant	Health system; direct costs
18	Brown (1999) <sup>31</sup>	US (1998) Database from Pennsylvania	Microsimulation model from randomised trial	Threshold ROP	ROP: 291 Treated: 291 (100%) but only one treated eye per infant	EW <1251 g	Treatment: US\$1452/infant Treatment consultation: US\$140/exam Treatment: US\$678/QALY (3% disc. rate)	Third-party payer; charges
19	Jarrett (1993) <sup>22</sup>	US (1969) Medicare reimbursement data	Microsimulation model from retrospective cohort study	Threshold ROP or PNA 24 weeks from CRYO-ROP	Total: 16 220 ROP: 1000 Treated: 1000 (100%)	EW: 500-1249 g	Screening (first visit): US\$64/exam Screening (subsequent visit): US\$68/exam Screening (weekly): US\$6045/QALY Screening (biweekly): US\$3623/QALY Screening (monthly): US\$2488/QALY	Third-party payer; charges (excluding equipment and personnel training cost)

\* Assumption based on methods description indicating best data collected through survey to parents.  
 † Studies of the introduction of new screening programmes.  
 ‡ Screening costs and costs for identifying an infant with ROP are reduced by 22.6% to account for transport costs (ie, driver and cost of van and fuel to move equipment).  
 § Screening costs and costs for identifying an infant with ROP are reduced by 0.245% to account for transport costs (ie, fuel to move equipment).  
 BW, birth wt; GA, gestational age; HSN, Health Sciences North in Sudbury; NICU, neonatal intensive care unit; PNA, postnatal age-QALY, quality-adjusted life-years; ROP, retinopathy of prematurity; RWI, Royal Victoria Hospital in Barrie, Canada.

## Open access



**Figure 1** Map of data availability and costs per (A) screening visit and (B) treatment. The map illustrates reported costs or means of reported costs per country for included studies in US\$. In studies presenting only total screening cost per infant or by first/follow-up visits,<sup>19,20,30</sup> the cost level per screening was calculated under the assumption of four screening visits per infant. Where only screening cost per eye was reported,<sup>30</sup> it was duplicated to obtain the cost level per screening. In studies reporting only unit cost per treatment,<sup>20,20</sup> the unit cost was assumed to indicate the cost level of treatment per infant, where costs were reported separately for unilateral and bilateral treatment,<sup>29</sup> a weighted mean cost was calculated assuming that 75% of treatments were bilateral.

and also indicated where lack of reporting on potential conflicts of interest was most problematic. Quality of evidence ranged from 1 to 5 for individual articles, with articles most commonly based on data from retrospective cohort studies (evidence rating 3; nine publications).

#### Costs for ROP screening

Studies reporting costs related to screening had different designs: six were retrospective cohort studies using medical chart review or register data,<sup>15,16,20,24,29,30</sup> nine developed economic models,<sup>13,14,25,27,29,31,32</sup> and two were public intervention studies related to the introduction of ROP screening programmes.<sup>17,18</sup> Although the assessment indicated a low risk of bias, screening costs differed substantially among reporting countries (figure 1A).

Costs for routine ROP screening, excluding transportation costs, are reported in table 2. Ten studies reported a mean unit cost per screening of US\$137 (range: 7–253). In addition, five studies reported a mean cost per screened child of US\$553 (range: US\$324–US\$1072). Of these, two studies reported comparably low costs<sup>27,27</sup> for staff and equipment, whereas Rothschild *et al.*<sup>17</sup> reported comparably higher costs in the US setting. One study also included transportation costs,<sup>17</sup> and when these costs

were removed, screening cost was comparably low. The other studies reported similar costs for screening per child (range: US\$324–\$602).<sup>15,29,29</sup>

Javitt *et al.*<sup>17</sup> reported a mean unit cost of US\$183 for a first screening and of US\$149 for follow-up screening; whereas Lee *et al.*<sup>27</sup> reported a mean unit cost of US\$112 for screening one eye. Finally, two studies from India<sup>17,30</sup> reported screening costs of US\$1003 and US\$630, respectively, for identifying one child with ROP.

In studies comparing alternative screening or treatment options, no common comparator was identified. The incremental cost reported in Black *et al.*<sup>27</sup> indicated a savings associated with higher gestational age at birth (table 1). Jackson *et al.*<sup>27</sup> used economic modelling to estimate the cost-utility of ROP screening using telemedicine versus conventional ROP screening. Javitt *et al.*<sup>17</sup> used modelling to compare weekly, biweekly or monthly screening.

#### Costs for ROP treatment

In all, 14 studies reported costs related to the laser treatment of ROP (figure 1B). Four studies of treatment costs were retrospective cohort studies,<sup>20,21,28,30</sup> eight were modelling studies,<sup>13,14,21,25,26,29,31,</sup> and two were public intervention studies.<sup>17,18</sup> In addition, two of the included studies<sup>21,29</sup> reported costs for cryotherapy (not included in the analyses below).

Eleven studies reported total treatment costs per child, at a mean US\$2442 (range: US\$38–US\$6500). Castillo-Riquelme *et al.*<sup>20</sup> found unilateral treatment costs up to US\$1105 and bilateral treatment costs up to US\$1514, based partially on secondary data from Brown *et al.*<sup>31</sup> Two studies<sup>20,26</sup> cited unit costs of laser treatment of US\$4065 and US\$5661, respectively. Laser treatment costs are reported in table 2. Dave *et al.*<sup>25</sup> described costs for screening and treatment combined (US\$2962) in a cohort of children with blindness.

Accounting for the low assessed risk of bias but large expected variation based on cost-levels of individual countries, the meta-analysis by country classification (figures 2 and 3) estimated the average costs in high-income economies to US\$2960 (95% CI US\$2003 to US\$3917). Corresponding figures were US\$329 (95% CI US\$9 to US\$649) in upper-middle-income economies and US\$3692 (95% CI US\$670 to US\$6715) in lower-middle-income economies, respectively. Most studies did not report variance of results, making publication bias analysis unfeasible. However, model diagnostics ( $I^2$  and Cochrane Q) indicated high heterogeneity between studies within each country classification, which suggests that the results from the meta-analysis should be interpreted with caution.

#### Follow-up costs and resource use among infants born preterm and developing ROP

Only four studies reported follow-up costs occurring after screening and treatment, and although the risk of bias was assessed as low, the reported results largely differed between studies. Castillo-Riquelme *et al.*<sup>20</sup>

01

Gyllenstein H, et al. *BMJ Open* 2022;12:e057864. doi:10.1136/bmjopen-2021-057864



Table 2 Costs for screening for ROP among preterm infants (in 2020 values)

#	First author (year)	Screening costs		Treatment costs	Evidence rating	Cost inclusion
		Mean per exam (US\$)	Mean per infant (US\$)	Mean per infant (US\$)		
1	Mohammad (2021) <sup>14</sup>	-	-	1169	4	Charges
2	Moiry (2016) <sup>2</sup>	44	-	-	3	Direct cost
3	Isaac (2018) <sup>10</sup>	HSN: 342 RVH: 371	-	-	3	Direct cost not including equipment
4	Kelkar (2017a) <sup>7</sup>	253	-	6500	4	Direct cost including equipment and labour
5	Kelkar (2017b) <sup>15</sup>	210	-	4137	4	Direct cost including equipment and labour
6	Rothschild (2016) <sup>19</sup>	-	US: 1072 Mexico: 363	US: 4413 Mexico: 552	4	Direct cost including equipment and labour
7	van der Akker-van Merle (2015) <sup>20</sup>	160	-	4064*	3	Direct cost
8	Wongwa (2015) <sup>21</sup>	8	-	38	2	Charges including equipment and labour
9	Black (2015) <sup>12</sup>	-	-	-	2	-
10	Zin (2014) <sup>21</sup>	20	-	450	3	Direct cost including equipment and labour
11	Dave (2012) <sup>24</sup>	-	-	-	3	-
12	Dunbar (2009) <sup>25</sup>	119	405	1759	3	Charges
13	Kamholz (2009) <sup>30</sup>	250	-	5661*	3	Charges
14	Jackson (2008) <sup>27</sup>	205	-	-	2	Charges
15	Yanowitch (2006) <sup>29</sup>	-	324	2814	3	Charges
16	Castillo-Riquelme (2024) <sup>28</sup>	106	602	Unilateral: 1165 Bilateral: 1514	3	Direct cost including equipment and maintenance
17	Lee (2001) <sup>19</sup>	-	Unilateral: 112	2507	3	Direct cost
18	Brown (1999) <sup>31</sup>	-	-	2527	2	Charges
19	Jayitt (1993) <sup>32</sup>	-	First: 183 Follow-up: 149	-	3	Charges

Evidence rating indicates the quality of evidence rating of included studies: 1—for example, properly powered randomised controlled trials; 2—for example, prospective cohort studies; 3—for example, retrospective cohort studies; 4—case series with or without intervention or cross-sectional study; 5—for example, opinion of respected authorities.

\*Unit cost per treatment.

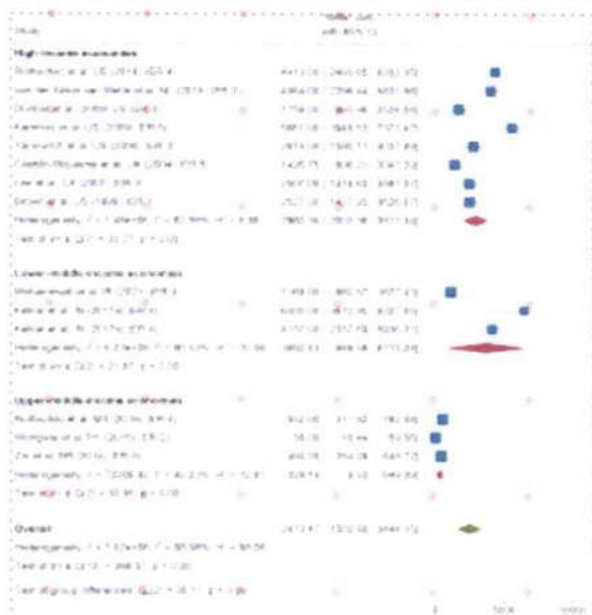
HSN, Health Sciences North in Sudbury, ROP, retinopathy of prematurity; RVH, Royal Victoria Hospital in Barrie.

reported healthcare follow-up costs over 10 years of up to US\$1695. Dave *et al.*<sup>24</sup> reported a lifetime follow-up visit cost of US\$64 and a blindness cost of US\$146 952. Rothschild *et al.*<sup>19</sup> reported lifetime follow-up healthcare costs of US\$1681 (USA) and US\$2420 (Mexico), whereas the costs for blindness were estimated to be US\$92 400 (USA) and US\$26 686 (Mexico). Wongwa *et al.*<sup>21</sup> reported the lifetime costs of blindness to be US\$224 295. In addition, Black *et al.*<sup>12</sup> reported the costs per quality-adjusted life-year (QALY) associated with ROP and other comorbidities associated with being born preterm.

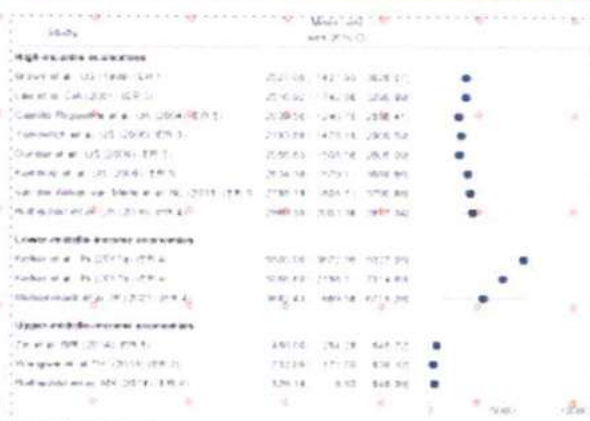
## DISCUSSION

The studies we identified could be grouped by whether they reported costs for screening, costs for treatment or costs (and QALYs) during long-term follow-up or even from a lifetime perspective. The cost range per ROP screening was US\$5–US\$253 per visit, or US\$324–US\$1072 per screened child. Costs for ROP treatment ranged from US\$38–US\$6500 per child. In addition, four studies reported healthcare follow-up costs, and three reported lifetime costs using secondary data on costs for blindness. Although quality assessment indicated a low risk of bias,

Open access



**Figure 2** Forest plot of treatment costs, by country categorisation. In parentheses, ER of included studies; 1=for example, properly powered randomised controlled trials; 2=for example, prospective cohort studies; 3=for example, retrospective cohort studies; 4=case series with or without intervention or cross-sectional study; 5=for example, opinion of respected authorities. Country abbreviated according to ISO code. ER, evidence rating; REML, restricted maximum likelihood.



**Figure 3** Forest plot of treatment costs, cumulative results by year and country categorisation, in parentheses, ER of included studies; 1=for example, properly powered randomised controlled trials; 2=for example, prospective cohort studies; 3=for example, retrospective cohort studies; 4=case series with or without intervention or cross-sectional study; 5=for example, opinion of respected authorities. Country abbreviated according to ISO code. ER, evidence rating; REML, restricted maximum likelihood.

comparisons between studies were challenging because of the lack of detailed cost and resource use data.

To our knowledge, this is the first systematic review of ROP costs. Included papers largely followed the quality assessment checklist items of a commonly used tool,<sup>35</sup> thus indicating a low risk of bias. However, few of the included articles reported disaggregated cost and resource use data or detailed the included cost components, as is recommended for economic evaluations.<sup>31</sup> The main limitations of this work were the exclusion of grey literature and the lack of analyses of publication bias for the meta-analysis. Guidance for reliability in systematic reviews of retinal disorder interventions<sup>32</sup> was fulfilled, but the standards for systematic reviews of costs and cost-effectiveness studies were not due to the lack of grey literature assessment.<sup>33</sup> Also, since costs were reported purely in a descriptive manner no sensitivity analyses were conducted for alternative categorisations of cost components or country classifications. While not a limitation specific to this analysis but rather of the lack of variance information in the included papers, the findings from the meta-analysis of treatment costs needs to be interpreted with caution after variance was imputed; this lack of variance information also made meta-analysis screening costs unattainable, since no basis for imputation was available. Moreover, the search strategy and

databases are expected to cover largely English-language literature was limited to only two databases, but the reference and citation search yielded no additional studies to include. Thus, we expect our findings to represent a good overview of the available evidence, and that regardless the reservations associated with the meta-analysis to represent current knowledge about costs related to screening and treatment of ROP.

Cost components for ROP screening included staff salaries/time, equipment and maintenance, supplies and staff training. Screening costs for ROP were low compared with other associated costs and, with few exceptions, of the same order of magnitude in the included studies. Exceptions were probably attributable to salary differences.

Screening access and schedules vary between countries.<sup>31</sup> With the possible exception of Javitt *et al.*,<sup>32</sup> the included studies provided little evidence for how casemix and alternative screening schedules affect costs for screening. Savings are expected, however, and a modeling study using published cost data calculated an annual cost savings from reduced screening of US\$3 million in the USA.<sup>35</sup> However, with low screening costs, the main benefit is reduced discomfort for the infants and reduced travel costs, which can be substantial.<sup>35</sup> The most considerable potential for savings on screening is probably increasing gestational age. US data indicate that ROP frequency increased over time, particularly in infants born very preterm,<sup>36</sup> and infants of lower gestational age usually both require more screening visits and have more severe ROP.<sup>37</sup> Potential savings have been reported from screening using telemedicine (compared with transporting infants to a specialised hospital),<sup>38</sup> of

Gyllenstein H, et al. *BMJ Open* 2022;12:e057864. doi:10.1136/bmjopen-2021-057864

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



Open access

using bedside screening with mobile equipment instead of moving the infants to a specific screening facility<sup>55</sup>; however, this review did not consider these aspects.

Treatment costs were low compared with the costs for follow-up, with Brazil, Mexico and Peru having substantially lower treatment costs than the other countries. Both Javitt *et al.*<sup>22</sup> and Brown *et al.*<sup>21</sup> reported low costs for the historically used cryo treatment, at approximately 63% of that for laser treatment. For laser treatment, the cost range was US\$2304–\$6864 per treated child. None of the studies included the more recent anti-vascular endothelial growth factor (VEGF) therapy. Moreover, no study reported costs based on ROP stages, age of treated infants, or plus disease status.<sup>60</sup> Thus, studies provide little guidance on how treatment costs will develop over time as more infants of lower gestational age survive.

Variation among studies in whether one or two eyes were treated made comparisons less relevant, which may reflect the unilateral schedule used in the historically influential Cryo-ROP study.<sup>56</sup> However, Swedish registers indicate that bilateral treatment is common (76% of initial treatments and 97% overall)<sup>47</sup> and that retreatment is more frequent among infants with very low gestational age<sup>59</sup> and those treated exclusively with anti-VEGF.<sup>47</sup>

When examining ROP treatment, cost components included staff salaries/time, equipment and maintenance, supplies and staff training. Sometimes anaesthesia costs were reported separately or excluded. Transportation was also a considerable cost component in relation to treatment.<sup>20</sup> Other potential costs that were not measured include those for the added time spent in hospital or intensive care, including parental leave, during treatment. Many studies reported only total charges, which are expected to be higher than costs to the healthcare provider. However, use of charges as opposed to costs was not an obvious cause of variation here. Two studies from India<sup>17,18</sup> reported high costs compared with other studies of both costs and charges, possibly because of some transportation costs remaining as part of additional components. Thus, the apparent decrease in costs over time in the lower-middle-income economies seen in the meta-analysis should be interpreted with caution.

Although ROP results in high costs throughout life, this outcome is primarily based on secondary data for blindness. As the leading cause of preventable childhood blindness<sup>52</sup> and probably the leading cause of childhood blindness in middle-income countries,<sup>58</sup> ROP should be associated with much of the estimated costs of blindness. Moreover, it has been argued that costs for blindness do not differ by cause.<sup>21</sup> Little evidence was available on follow-up after successful, or partially successful, treatment of ROP. Dave *et al.*<sup>61</sup> indicated three healthcare visits over the first 7 years of life, whereas Castillo-Riquelme *et al.*<sup>62</sup> did not differentiate visits based on treatment of ROP stage. Rothschild *et al.* included transportation costs, white canes, Braille equipment and supplies,<sup>19</sup> but disregarded other costs among children retaining sight. Thus, although costs differ by the severity of visual impairment,<sup>63</sup>

studies of ROP costs do not tend to report this more detailed level of sight. The current knowledge does not inform potential savings or inform subsidy decisions for ROP treatment developments that can save a little more sight. Taken together, the short follow-up underestimates the total impact of blindness,<sup>64</sup> and not accounting for visual impairment results in underestimating the financial impact of ROP.<sup>65</sup>

There is a need for comprehensive knowledge about the costs of ROP, both during the introduction of new ROP screening programmes and in countries with established programmes that are now redistributing resources to handle the increasing survival of very preterm infants with high disease burden. In addition to relevant cost components of ROP (online supplemental eFigure 2), complementary studies of the benefits of various neonatal preventative strategies, including oxygen delivery, are warranted because evidence of the costs resulting from conditions such as bronchopulmonary dysplasia is also lacking.<sup>66</sup> Such studies should follow state-of-the-art methods for conduct and reporting of health economic studies.

## CONCLUSIONS

Although costs of screening and treating ROP are substantial for health systems, they are small compared with the follow-up costs to society of resulting blindness. However, little evidence is available to support predictions about the consequences of changes in the patient population, screening schedule or treatment regimens for ROP.

**Acknowledgements** Thanks to SF Edit, a professional scientific editing service, for language editing.

**Contributors** All authors contributed to the design of the study. HG, JH and CL designed the database search and data extraction methods. JH and CL undertook the literature search, assessed studies for eligibility and extracted data. In case of disagreement, assessments were made in discussion with HG. AH contributed clinical expertise on preterm infants and morbidity. HG, JH, US and CL discussed the data and interpreted the results. HG, JH and CL drafted the manuscript. All authors critically reviewed and approved the final manuscript. HG is the guarantor of the study and thus had full access to all the data in the study and takes responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis.

**Funding** HG was financed by the Swedish Research Council (#2016-01131). JH was financed by the University of Gothenburg Centre for Person-Centred Care (GPOC) teaching assistant program. US was supported by The De Blindas Vännen. AH was supported by The Wallenberg Clinical Scholars, The Swedish Research Council (#2020-01092), the Gothenburg County Council (ALF project #426531), the Gothenburg Medical Society, and De Blindas Vännen. CL was supported by The Wallenberg Clinical Scholars.

**Map disclaimer** The inclusion of any map (including the depiction of any boundaries therein), or of any geographic or locational reference, does not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of BMJ concerning the legal status of any country, territory, jurisdiction or area or of its authorities. Any such expression remains solely that of the relevant source and is not endorsed by BMJ. Maps are provided without any warranty of any kind, either express or implied.

**Competing interests** HG is employed part time by IQVIA, which is a contract research organisation that performs commissioned pharmacoepidemiological studies. Thus, its employees have been and currently are working in collaboration with several pharmaceutical companies. JH reports no competing interests. AH holds stock/stock options in Premalux AB and has received consulting fees from Takeda Inc. CL holds stocks in Premalux AB.

## Open access



**Patient and public involvement:** Patients and/or the public were not involved in the design, or conduct, or reporting, or dissemination plans of this research.

**Patient consent for publication:** Not applicable.

**Provenance and peer review:** Not commissioned; externally peer reviewed.

**Data availability statement:** All data relevant to the study are included in the article or uploaded as online supplemental information. Original data are available in the reviewed publications, which are all cited. Additional data from the data extraction performed are available on reasonable request from the corresponding author, including author template data collection forms, data extracted from included studies, data used for all analyses, analytic code, and any other materials used in the review.

**Supplemental material:** This content has been supplied by the author(s). It has not been vetted by BMJ Publishing Group Limited (BMJ) and may not have been peer reviewed. Any opinions or recommendations discussed are solely those of the author(s) and are not endorsed by BMJ. BMJ disclaims all liability and responsibility arising from any reliance placed on the content. Where the content includes any translated material, BMJ does not warrant the accuracy and reliability of the translations (including but not limited to local regulations, clinical guidelines, terminology, drug names and drug dosages) and is not responsible for any error and/or omissions arising from translation and adaptation or otherwise.

**Open access:** This is an open access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license, which permits others to copy, redistribute, remix, transform and build upon this work for any purpose provided the original work is properly cited, a link to the licence is given, and indication of whether changes were made. See <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

## ORCID iD

Hanna Gyllenstein <http://orcid.org/0000-0001-6890-5162>

Jhangir Humayun <http://orcid.org/0000-0002-9607-8216>

Ann Helström <http://orcid.org/0000-0002-9259-1244>

## REFERENCES

- Lawn JE, Davidge R, Paul VK, et al. Born too soon: care for the preterm baby. *Reprod Health* 2013;10 Suppl 1:S0.
- Helström A, Smith LEH, Dammann O. Retinopathy of prematurity. *Lancet* 2013;382:1440-57.
- Yonikawa Y, Thomas BJ, Thence A, et al. The cutting edge of retinopathy of prematurity care: expanding the boundaries of diagnosis and treatment. *Retina* 2017;37:2208-25.
- Moshfeghi DM, Capone A. Economic barriers in retinopathy of prematurity management. *Ophthalmol Retina* 2018;2:1177-8.
- Adamiola Popoola DS, Okuleya TS. Retinopathy of prematurity (ROP) in a developing economy with improving health care. *Curr Ophthalmol Rep* 2017;5:114-6.
- Norman M, Hallberg B, Abrahamsson J, et al. Association between year of birth and 1-year survival among extremely preterm infants in Sweden during 2004-2007 and 2014-2016. *JAMA* 2019;321:1188-99.
- Pago MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71.
- NHRI, National Institute for Health Research. Prospero International prospective register of systematic reviews. Available: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>
- Evans S, Coons KM, de Vet H, et al. Criteria list for assessment of methodological quality of economic evaluations: consensus on health economic criteria. *Int J Technol Assess Health Care* 2005;21:240-5.
- Centre for Evidence Based Medicine (CEBM), University of Oxford. Oxford centre for evidence based medicine: levels of evidence (March 2009). Available: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine/levels-of-evidence/march-2009> [Accessed 30 Aug 2021].
- Svenske Riksbank. Annual average exchange rates (aggravgst) Accessed June 8, 2021. Available: <https://www.riksbank.se/en-gb/statistics/search-interest-exchange-rates/annual-avgavgst-exchange-rates/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Prices - Inflation (CPI) - OECD Data. Available: <http://data.oecd.org/price-inflation-cpi.htm> [Accessed 09 Jun 2021].
- World Bank Country and Lending Groups. World Bank data help desk. Available: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/900019-world-bank-country-and-lending-groups> [Accessed 13 May 2021].
- Mohammad S F, Rahban A, Darabg S, et al. Cost-effectiveness analysis of tele-retinopathy of prematurity screening in Iran. *Int J Ophthalmol* 2021;14:560-6.
- Motry M, Zarga K, Ghanem M, et al. Effectiveness and efficiency of tele-experts for improving access to retinopathy screening among 351 neonates in a secondary care center: an observational, controlled before-after study. *PLoS One* 2018;13:e0209375.
- Iqbal M, Isaranyawatchai W, Juhani N. Cost analysis of remote telemedicine screening for retinopathy of prematurity. *Can J Ophthalmol* 2018;53:162-7.
- Kulkar J, Agasthe S, Kulkar A, et al. Mobile unit for retinopathy of prematurity screening and management at urban neonatal intensive care units: outcomes and impact assessment. *Oman J Ophthalmol* 2017;10:13-16.
- Kulkar J, Kulkar A, Shetty S, et al. A mobile team for screening of retinopathy of prematurity in India: Cost-effectiveness, outcomes, and impact assessment. *Taiwan J Ophthalmol* 2017;7:150-9.
- Pattabirami M, Ryan R, Brannan KA, et al. The economic model of retinopathy of prematurity (e-ROP) screening and treatment: Mexico and the United States. *Am J Ophthalmol* 2016;158:110-21.
- van den Akker van Marle MK, van Soest A, Scheepers GPF, et al. Costs and effects of risk factor guided screening strategies for retinopathy of prematurity for different treatment strategies. *Acta Ophthalmol* 2015;93:106-12.
- Wongwan P, Kingkaew P, Asawaphurokorn S, et al. A store and forward telemedicine for retinopathy of prematurity screen: is it cost effective in Thailand? *Asian Biomedicine* 2017;9:665-73.
- Bjark L, Halsey T, Lee K, et al. Incremental hospital costs associated with comorbidity of prematurity. *Manag Care* 2015;24:54-60.
- Zin AA, Magueta C, Pinto MF, et al. Retinopathy of prematurity screening and treatment cost in Brazil. *Rev Bras Oftalmol* 2014;36:37-43.
- Dave HB, Gordillo L, Yang Z, et al. The societal burden of blindness secondary to retinopathy of prematurity in Lima, Peru. *Am J Ophthalmol* 2012;154:750-5.
- October JA, Hsu K, Christensen M, et al. Cost utility analysis of screening and laser treatment of retinopathy of prematurity. *J Appl Opt* 2009;13:186-90.
- Kartheis KJ, Gok CH, Gray JE, et al. Cost Effectiveness of serial treatment for retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 2009;123:262-9.
- Jackson KM, Scott KE, Graf Ziv J, et al. Cost Utility analysis of telemedicine and photocoagulation for retinopathy of prematurity management. *Arch Ophthalmol* 2008;126:490-9.
- Yaroshin T, Sakschek PM, McGuffee M, et al. Retinopathy of prematurity in infants with birth weight-or-1250 grams: incidence, severity, and screening guideline cost analysis. *J Appl Opt* 2006;10:128-34.
- Castillo-Higuera MC, Lord J, Mosday MJ, et al. Cost Effectiveness of digital photographic screening for retinopathy of prematurity in the United Kingdom. *Int J Technol Assess Health Care* 2004;20:201-13.
- Lee SK, Normand C, McMillan D, et al. Evidence for changing guidelines for routine screening for retinopathy of prematurity. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:387-96.
- Brown GC, Brown MM, Sharma S, et al. Cost Effectiveness of treatment for threshold retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 1999;104:e47.
- Javitt J, Dai Gao B, Chiang YP. Cost Effectiveness of screening and cryotherapy for threshold retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 1993;91:859-66.
- Fisher ML, Javitt J. The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be averted. *Am J Ophthalmol* 2003;135:471-6.
- Chret S, Lee DJ, Lam BL, et al. Assessment of the effect of visual impairment on mortality through multiple health pathways: structural equation modeling. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2008;49:3318-23.
- United States, Central Intelligence Agency, United States, Central Intelligence Agency. *The World Factbook 2009*. CIA's 2008 Edition. Potomac Books, 2008.
- Palmar EA, Flynn JT, Hardy RJ, et al. Incidence and early course of retinopathy of prematurity. The cryotherapy for retinopathy of prematurity cooperative group. *Ophthalmology* 1991;98:1628-40.
- Good WV, Hardy RJ, Dobson V, et al. The incidence and course of retinopathy of prematurity: findings from the early treatment for retinopathy of prematurity study. *Pediatrics* 2006;116:15-23.
- Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Multicenter trial of cryotherapy for retinopathy of prematurity: Ophthalmological outcomes at 10 years. *Arch Ophthalmol* 2001;119:1118-8.





Open access

39. Hendrick S, Pasquini L, Ffrench D, et al. Global data on visual impairment in the year 2010. *Bull World Health Organ* 2004;82:844-51.
40. Watts PD, Li M. Use of checklists in reviews of health economic evaluations, 2010 to 2018. *Value Health* 2019;22:377-82.
41. Husaricau D, Drummond M, Patou S, et al. Consolidated health economic evaluation reporting standards (chears) statement. *Value Health* 2013;16:e1-5.
42. Li JT, Quresh R, Twose C, et al. Evaluation of systematic reviews of interventions for cataract and vitreous conditions. *BMJ Ophthalmol* 2019;177:1399-405.
43. Mandrek O, Savaris J, Bandach A, et al. Critical appraisal of systematic reviews with costs and cost-effectiveness outcomes: an ISPOR good practices Task force report. *Value Health* 2021;24:463-72.
44. Blencowe H, Lawn JE, Vazquez T, et al. Preterm associated visual impairment and estimates of retinopathy of prematurity at regional and global levels for 2010. *Pediatr Res* 2013;74 Suppl 1:35-49.
45. Zupancic JAF, Ying G-S, de Alba Campomanes A, et al. Evaluation of the economic impact of modified screening criteria for retinopathy of prematurity from the postnatal growth and ROP (G-ROP) study. *J Perinatol* 2020;40:1100-8.
46. Ay H, O'Brien EB, Munster G, et al. The U.S. national trend for retinopathy of prematurity. *Am J Perinatol* 2022;29:1569-76.
47. Holmström G, Hultström A, Grånsö L, et al. New modifications of Swedish ROP guidelines based on 10-year data from the SWEDROP register. *Br J Ophthalmol* 2020;104:943-9.
48. Kovacs G, Somogyi Z, Maki E, et al. Bedside ROP screening and telemedicine interpretation integrated to a neonatal transport system: economic aspects and return on investment analysis. *Early Hum Dev* 2017;106:1071-5.
49. Agarwal K, Jalali S. Classification of retinopathy of prematurity: from then till now. *Community Eye Health* 2018;31:54-7.
50. Nguyen QD, Tawany K, Hirose T. Recent advances in retinopathy of prematurity. *Int Ophthalmol Clin* 2001;41:129-51.
51. Lundgren P, Jacobson L, Hård A L, et al. High rate and large intercentre variability in retreatment of retinopathy of prematurity in infants born <24 gestational weeks. *BMJ Open Ophthalmol* 2021;6:e000696.
52. Shah PK, Prabhu V, Karandikar SS, et al. Retinopathy of prematurity: past, present and future. *World J Clin Pediatr* 2016;5:35-46.
53. World Health Organization. Vision impairment and blindness. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment> [Accessed 26 Aug 2021].
54. Naguib MM, Soares BR, Anzures J, et al. Regionally specific economic impact of screening and treating retinopathy of prematurity in middle-income societies in the Philippines. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2019;56:388-95.
55. Koberlein J, Balfus K, Schaffert C, et al. The economic burden of visual impairment and blindness: a systematic review. *BMJ Open* 2013;3:e003471.
56. Chakravarthy U, Bundo E, Saka RO, et al. The economic impact of blindness in Europe. *Ophthalmic Epidemiol* 2017;24:239-47.
57. Humayun J, Lofqvist C, Lay D, et al. Systematic review of the healthcare cost of bronchopulmonary dysplasia. *BMJ Open* 2021;11:e0040129.

## REVIEW

## The cost of injury and trauma care in low- and middle-income countries: a review of economic evidence

Hadley K H Wesson,<sup>1,2</sup> Nonkululeko Bokhutso,<sup>3</sup> Abdulgafoor M Bachani,<sup>1</sup> Karen J Hofman<sup>4</sup> and Adnan A Hyder<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>International Injury Research Unit, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, 615 North Wolfe Street, Baltimore, MD 21205, USA, <sup>2</sup>Department of Surgery, Virginia Commonwealth University Medical Center, 1200 East Broad Street, Richmond, VA 23298, USA, <sup>3</sup>University of Witwatersrand Faculty of Health Sciences, School of Public Health, 27 St Andrews Road, Parktown, Johannesburg 2193, <sup>4</sup>Medical Research Council, Wits Rural Public Health and Health Transitions Research Unit, School of Public Health, University of Witwatersrand, 7 York Road, Parktown 2193, Johannesburg, South Africa

\*Corresponding author: International Injury Research Unit, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, 615 North Wolfe Street, Suite E-8132, Baltimore, MD 21205, USA. E-mail: ahyder@jhsph.edu

Accepted 23 July 2013

**Introduction** Injuries are a significant cause of mortality and morbidity, of which more than 90% occur in low- and middle-income countries (LMICs). Given the extent of this burden being confronted by LMICs, there is need to place injury prevention at the forefront of public health initiatives and to understand the costs associated with injury. The aim of this article is to describe the extent to which injury-related costing studies have been conducted in LMICs.

**Methods** A review of literature was performed to explore costing data available for injury and/or trauma care in LMICs. Study quality was described using recommendations from the Community Guide's quality assessment tool for economic evaluations.

**Results** The review identified 68 studies, of which 13 were full economic evaluations. Cost of injury varied widely with mean costs ranging from US\$14 to US\$17 400. In terms of injury prevention interventions, cost per disability adjusted life year averted for injury prevention interventions ranged from US\$10.90 for speed bump installation to US\$17 000 for drunk driving and breath testing campaigns in Africa. The studies varied in quality, ranging from very good to unsatisfactory.

**Discussion** There is a lack of injury related economic evidence from LMICs. Current costing research has considerable variability in the costs and cost descriptions of injury and associated prevention interventions. The generalizability of these studies is limited. Yet the economic burden of injury is high, suggesting significant potential for cost savings through injury prevention. A standardized approach to economic evaluation of injury in LMICs is needed to further prioritize investing in injury prevention.

**Keywords** Injury, trauma, economic evaluation, costs, developing countries

### KEY MESSAGES

- The economic burden of injury and trauma care is high in LMICs, suggesting significant potential for cost savings through injury prevention.
- A standardized approach to economic evaluation of injury in LMICs is needed to further prioritize investing in injury prevention.

### Introduction

Injuries are a significant cause of mortality and morbidity, accounting for ~58 million or 10% of global deaths per year (World Health Organization, 2008). The magnitude of the burden of injury is alarming when compared to other diseases: there are 32% more deaths from injuries than from AIDS, tuberculosis (TB) and malaria combined (World Health Organization, 2008). More than 90% of these injury-related deaths occur in low- and middle-income countries (LMICs).

Given the extent of this burden being confronted by LMICs, there is need to place injury prevention at the forefront of public health initiatives. Yet this is not happening. Efforts to promote injury prevention have not received the attention and prioritization of diseases such as HIV/AIDS, TB and malaria. If injury mortality and morbidity data have failed to convince policy makers to invest in injury prevention, there is a need to explore alternative ways to advocate for injury prevention. One approach is to consider the costs associated with injury and the cost effectiveness of injury prevention interventions.

Nearly half of injury-related mortality occurs in individuals aged 15 to 44 years during their most economically productive years (Nilsen *et al.*, 2006). This makes the financial burden of injuries far exceed the immediate medical costs associated with the injury. As such, more comprehensive injury-related cost studies that describe not only medical costs, but also those related to the consequences of injury to the individual, family and society, such as productivity losses, can be used to inform policies and interventions at the local and national levels.

In addition to describing the cost of injuries, there is also a need to describe the cost effectiveness of injury prevention initiatives. While a key first step in injury prevention requires obtaining evidence on the effectiveness of interventions, potential effectiveness is only part of a policy maker's decision to invest in a prevention programme (Zaza *et al.*, 2005). With limited resources and competing health needs, the costs of an intervention in relation to the benefits must also be taken into account.

The increased use of cost calculations to implement injury prevention efforts has been encouraged by the World Health Organization (WHO) and the Disease Control Priorities Project (DCPP) (World Health Organization, 2011a; Jamison *et al.*, 2006). While systematic reviews have explored the cost effectiveness of injury prevention in high income countries (HICs), this represents less than 10% of the global burden of injury and conclusions drawn from reviews from HICs may not be transferable to LMICs (Gyllensvard, 2010; Waters *et al.*, 2004; Scuffham, 2008).

There is a need to review the literature in the context of LMICs; to the best of our knowledge, this has not previously been done. The aim of this article is thus to describe the extent

to which injury-related costing studies have been conducted in LMICs. The specific objectives of this article are 3-fold: to summarize the body of economic evidence on injury in LMICs; to assess the quality of cost effectiveness studies using standard methods to highlight the role of economic data as a tool for injury prevention advocacy; and to provide recommendations regarding economic evaluations in LMICs.

### Methods

We searched Medline/PubMed (National Library of Medicine, 2013), EconLit (American Economic Association, 2013), Econbase (Elsevier Inc., 2013a), Embase (Elsevier Inc., 2013b) the Cochrane Library (The Cochrane Collection, 2013) and the National Health Service Economic Evaluation Database (National Institute for Health Research, 2013) to identify articles published before February 2013 that pertained to costs associated with injury in LMICs using key words presented in the Appendix. Citations and reference lists were reviewed to identify any additional studies (Lattell *et al.*, 2008). Since this was a review of published literature only, the grey literature was not searched.

We assessed each study for inclusion using three criteria. First, included studies had to use costing data from LMICs. We defined a LMIC according to the World Bank's classification of a country with a gross national income per capita of less than US\$12195 in 2011 (World Bank, 2011). Second, studies had to describe either injuries, an injury classification (i.e. road traffic injuries (RTIs), burns, falls, drowning and violence), or trauma care defined as pre-hospital and hospital-based trauma care services (World Health Organization, 2008). Third, studies had to use either a cost-related partial evaluation or full economic evaluation. We included cost-related partial evaluations in our review because they represent important initial work in LMICs to describe the economic burden of injury (Drummond *et al.*, 2005). These partial economic evaluations were grouped into four categories: 1) 'cost description' which examined only costs without a comparison to alternative outcomes; 2) 'cost analysis' which compared alternatives in terms of costs only; 3) 'cost-outcome description' which examined both costs and outcomes, but did not compare alternatives; and 4) 'outcome analysis' which compared alternatives in terms of outcome only (Drummond *et al.*, 2005). Full economic evaluations included cost effectiveness analysis, cost utility analysis and cost-benefit analysis (Drummond *et al.*, 2005).

Review articles, commentaries and editorials were excluded. Studies that did not report the currency unit for the reported costs were excluded. To avoid double counting, duplicate data presented in multiple publications were excluded; in these instances, the earlier publication was included. For the

purposes of this review, we excluded poisoning, occupational injuries and disaster related injuries given that the underlying causes of these injury classifications and the associated costs were too broad for the scope of this review. Injuries that were defined according to an anatomical location were excluded. This included head (including traumatic brain injuries), spinal cord and orthopaedic related injuries.<sup>1</sup> Studies that looked at only one type of cost, such as the cost of a particular dressing or wound care, were excluded as these costs were too narrow for this review.

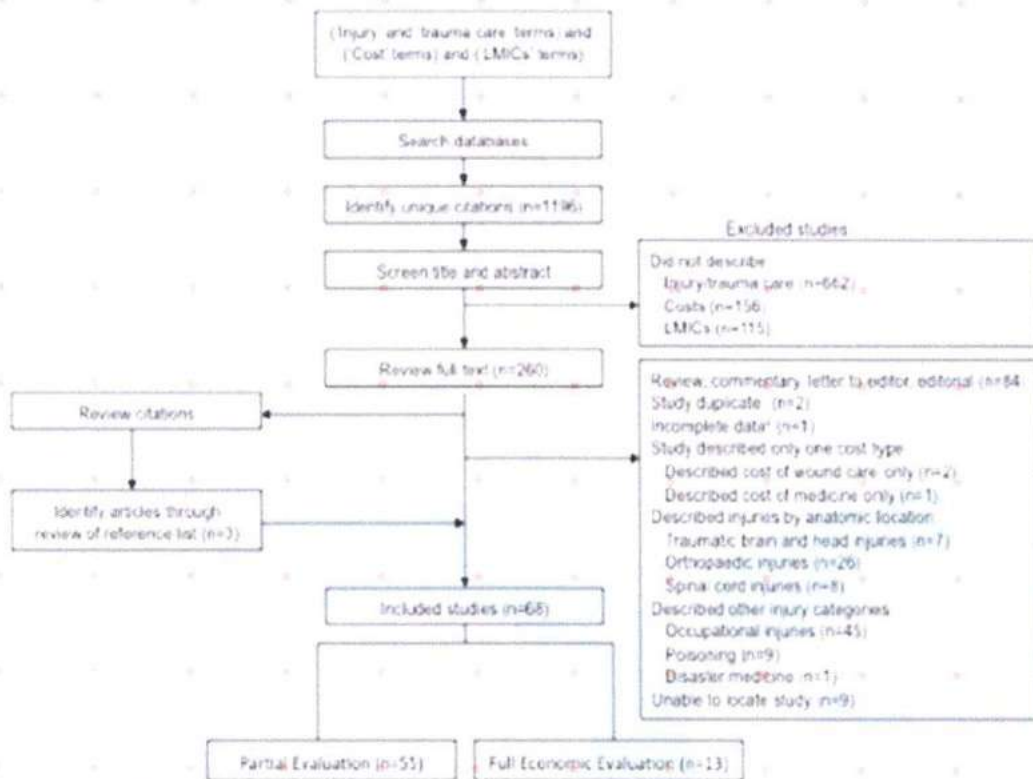
Information regarding the study design and findings in terms of costs and outcomes was extracted and tabulated. To maximize comparisons among studies, we standardized costs when applicable. All costs were converted to US dollars (US\$) for 2010 using gross domestic product (GDP) deflators and purchasing power parities (Shemilt et al., 2009).

For partial evaluation studies, mean costs were reported in the units described by the individual study, such as the cost per hospitalization or the cost per injury. The cost per hospitalization differed from cost of injury depending on whether the study included costs that would be incurred outside of the injured patient's hospital admission. To describe this, the types of costs presented by the partial evaluation studies were tabulated into three categories: direct medical costs, direct non medical costs and indirect costs. Medical costs are those costs incurred during the hospital inpatient stays, out patient stays, hospital stay, medicine, surgery, emergency department visits, prostheses and wound care dressing, radiological,

laboratory and specialist consultation costs. Direct non medical costs included administration costs (which included the medico legal costs, cost administration, costs of police activity and insurance administration, funeral costs, transportation, non medical material costs, and food and accommodation of the patient and/or family members. Indirect costs include loss of income, cost of premature death, pain and suffering and the cost of restricted activity (Drummond et al., 2005).

We tabulated the median and range of reported mean costs for partial evaluation studies, describing this in terms of those studies that reported costs as (1) direct medical costs only, (2) direct medical and non medical costs and (3) direct medical and non medical costs and indirect costs. To further compare costs among partial economic studies, when applicable, costs were reported as a percentage of GDP per capita for 2010, as reported by the World Bank (World Bank, 2013).

For full economic studies, costs were reported in units of costs per disability-adjusted life year (DALY) averted, per death averted and per years of life gained, as defined by the individual study. We described the quality of these studies using recommendations from the Community Guide's quality assessment tool for economic evaluations (Community Guide, 2010). Of note, because this tool is designed for full economic evaluations, we did not apply the Community Guide to the partial evaluations. Quality was systematically assessed across five categories: study design, cost data, outcome measure, effects and analysis. A quality score was assigned to each study using the Community Guide quality assessment criteria. For full



<sup>1</sup> Denotes publications that used data from the same study. In these instances, the first publication was cited.  
<sup>2</sup> Currency unit not reported thus data could not be included.

Figure 1. Literature review flowchart

Yara G. Lozano  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Table 1. Partial evaluation studies of the costs of injuries, treatment and prevention in LMICs (n = 35)

Author, year	Study location	Study setting	Study sample	Outcome	Cost (US\$ 2010)	Unit (cost per)	Cost as % of GDP	Direct medical costs	Direct non-medical costs	Indirect costs
1. RTIs, n = 251										
2. In children										
Jordan, 1989	Jordan	Urban (one hospital)	N/A	N/A	\$99	Per hospitalization	2%	X		
Arakawa and Robinson, 1994	Malaysia	National	2554 Total RTIs	N/A	\$129,000	Per injury	144.6%		X	
Al-Masoud et al., 1999	Jordan	Urban (one hospital)	592 Total RTIs	N/A	\$4200	Per family	90%	X	X	X
Chiragala, 2004	South Africa	Urban and rural	N/A	N/A	Minor: \$99.20 Major: \$14,000	Per injury	300%	X	X	X
					Total: \$64,700		600%			
Ads et al., 2005	Vietnam	National	20,925 RTIs	N/A	\$4,750	Per injury	212%	X	X	X
De Jans, 2005	Philippines	National	N/A	N/A	Minor: \$13,000 Major: \$16,000	Per injury	70%	X	X	X
					Total: \$79,000		792%			
Hansen et al., 2005	Kenya	Urban (one hospital)	136 RTIs	N/A	\$140	Per hospitalization	10%	X	X	
Zhang et al., 2006	China	Urban	420 RTIs	N/A	\$720	Per hospitalization	10%	X	X	
Yan Hong et al., 2006	National		N/A	N/A	\$766 million	Total RTI costs	N/A	X	X	X
Yang et al., 2008	Vietnam	Urban	600 Motor	N/A	\$10	Per motor cycle helmet	1%		N/A	
Kompathorn et al., 2008	Thailand	Urban (one hospital)	300 RTIs	N/A	\$3000	Per hospitalization	60%	X	X	X
Joshi et al., 2009	India	Urban (two hospitals)	95 RTIs	N/A	\$23,100	Per hospitalization	30%	X	X	X
Fillard et al., 2010	Nigeria	Urban	127 RTIs	N/A	\$26	Per injury	2%	X	X	X
Munshiny et al., 2010	South Africa	Urban (one hospital)	7752 RTIs	N/A	\$110	Per hospitalization	10%	X	X	X
Ferre-Nunes et al., 2010	Brazil	National	968 RTIs	N/A	\$10,300	Per injury	240%	X	X	X
Kudenburg et al., 2011	China	Rural	500 Motor	N/A	\$2220	Per injury	144%	X	X	X
Li et al., 2011	China	Urban	500 (100 per injury)	N/A	\$6500	Per injury	90%	X	X	X
Bozjak et al., 2011	Poland	Urban (two hospitals)	341 RTIs	N/A	\$395	Per injury	30%	X	X	X
Ferre-Nunes et al., 2011	Mozambique	Urban (two hospitals)	60 RTIs	N/A	\$100	Per hospitalization	6%	X	X	X
Singharama et al., 2011	Nigeria	Urban	44 Motor	N/A	\$75	Per injury	3%	X	X	X
Nguyen et al., 2012b	Vietnam	Urban (one hospital)	477 RTIs	N/A	\$365	Per injury	30%	X	X	X
Cost studies										
Roban et al., 2005	Uganda	National	N/A	N/A	Urban: \$0.22 Rural: \$0.09	Per road injury	0.02%	N/A		
Hendrie et al., 2007	Australia	Urban	Special cases and Emergency services	N/A	Low cost: \$100 Emergency: \$10	Per injury (total)	0.01%	N/A	N/A	
Hip et al., 2008	Mexico	Urban (two hospitals)	233 RTIs	N/A	Uninsured: \$23 Insured: \$125	Per hospitalization	0.06%	X	X	X

(continued)

*Care en voz*  
Dra. Yámile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

**Table 1** (continued)

Author, year	Study location	Study setting	Study sample	Outcome	Cost (US\$, 2010)	Unit (per eye cost per)	Cost as a % of GDP/capita	Direct medical costs	Indirect costs
<b>Outcome analysis</b>									
Naz and Baker, 2006	Turkey	Urban	N/A	N/A	\$300,000	Trips of potential (US\$)	N/A	N/A	N/A
<b>2. Burns injuries (n=12)</b>									
<b>Cost analysis</b>									
Naz et al., 2003	Turkey	Urban (one hospital)	100 burns	N/A	\$630	Per hospitalization	0.0%	X	X
Mansoury et al., 2008	Bahrajah	N/A (6 health facilities)	791 burns	N/A	\$267	Per hospitalization	0.7%	X	X
Kan Yang et al., 2009	China	Urban (one hospital)	176 paediatric burns	N/A	\$1078	Per hospitalization	2.6%	X	X
Ogundipe et al., 2009	Nigeria	Urban (one hospital)	69 burns	N/A	\$277	Per hospitalization	2.5%	X	X
Yin et al., 2010	China	Urban (one hospital)	201 scaldy burns	N/A	\$360	Per hospitalization	0.7%	X	X
Aziz et al., 2011	Nigeria	Urban (one hospital)	32 burns	N/A	\$1300	Per hospitalization	9.0%	X	X
Acosta et al., 2011	South Africa	Urban (one hospital)	600 burn	N/A	\$300	Per hospitalization	1.9%	X	X
Saxena et al., 2011	Nigeria	Urban (one hospital)	43 burns	N/A	\$13400	Per hospitalization	13.9%	X	X
Alam et al., 2013	Iran	Urban (one hospital)	773 scalding burns	N/A	\$227	Per hospitalization	2%	X	X
<b>Cost analysis</b>									
Hendrie et al., 2006	USA	Urban	Resal cases and chemical wounds	N/A	5300	Per safety device	N/A	N/A	N/A
<b>Cost outcome description</b>									
Chen et al., 2010b	China	Urban (one hospital)	40 burns treated with	Burns concentration		Per hospitalization		X	
			1. Chemical	1.3%	1 \$5200		2.7%		
			2. Contact	2.3%	2 \$1000		2.8%		
Murphy et al., 2010	Norland	Urban	70 burns treated with	Time to attend (days)		Per hospitalization		X	X
			1. 1st visit/episode	1. 11.7 days	1 \$80		2%		
			2. 2nd visit/episode	2. 10 days	2 \$35		1%		
<b>3. Injuries from Violence (n=4)</b>									
<b>Cost analysis</b>									
Murphy and Campbell, 1993	Jamaica	Urban (one hospital)	600 violent injuries	N/A	\$30 to \$50	Per hospitalization	0.7-1.5%	X	X
Murphy et al., 2002	India	Urban	9220 violent injuries	N/A	\$285	Per hospitalization	9%	X	X
Kalil and Davis, 2005	South Africa	Urban (one hospital)	21 firearm injuries	N/A	\$17,000	Per hospitalization	2.9%	X	X
Ward et al., 2009	Jamaica	Nonurban	600 violent injuries	N/A	\$99.2 million	Per injury	N/A	X	X

(continued)

*Yany a lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Table 1. Continued

Author, year	Study location	Study setting	Study sample	Outcome	Cost (US\$ 2010)	Unit (mean cost per)	Cost as % of GDP/capita	Direct medical costs	Indirect costs
<b>Cost description</b>									
Keys <i>et al.</i> , 1989	Taiwan	Urban (one hospital)	567 injuries	NA	\$2,100	Per hospitalization	20%	X	
McDonald <i>et al.</i> , 1995	Taiwan	Urban (one hospital)	22,311 injuries	NA	\$97	Per hospitalization	2%	X	
Zhao <i>et al.</i> , 2012	China	Urban (eight hospitals)	3076 injuries	NA	\$628	Per hospitalization	16%	X	
Guan <i>et al.</i> , 2003	Taiwan	Urban (one hospital)	91,960 acute injuries	NA	\$495	Per hospitalization	42%	X	
Wang <i>et al.</i> , 2005	Vietnam	Urban and rural	1260 non-lethal injuries	NA	\$17	Per injury	1%	X	X
Maak <i>et al.</i> , 2003	China	Urban (six sites)	1009 injuries	NA	Urban \$16 Rural \$14	Per injury	3%	X	
Li <i>et al.</i> , 2005	China	Rural	942 injuries	NA	\$1033	Per injury	27%	X	X
Meering and MacLennan, 2008	India	Urban (one hospital)	976 injuries	NA	\$146	Per hospitalization	2%	X	
Joshi and Sivakum, 2009	India	Urban (six health centers)	905 injuries	NA	\$125	Per injury	36%	X	
Indigales <i>et al.</i> , 2009	India	National	NA	NA	\$66 million	Total cost of injury	NA	X	X
Soper <i>et al.</i> , 2009	Taiwan	Urban (one hospital)	166 pediatric injuries	NA	\$109	Per emergency room visit	16%	X	
Balla <i>et al.</i> , 2010	Taiwan	Urban (one hospital)	114 injuries	NA	\$20	Per hospitalization	1%	X	
Flannery <i>et al.</i> , 2010	Taiwan	Urban	715 injuries	NA	\$337	Per hospitalization	7%	X	
Nguyen <i>et al.</i> , 2012a	Vietnam	Urban (one hospital)	812 injuries	NA	\$366	Per injury	30%	X	X
<b>Outcome analysis</b>									
Zhou <i>et al.</i> , 2009a	China	National	NA	NA	\$12.6 million	Year of lost productivity	NA	NA	NA

RTI road traffic injury; NA, non-applicable; N/A, not specified.

\* High LMICs include Albania, China, Philippines, Brazil, Thailand, Venezuela, Vietnam, and South Africa. In this study, descriptive cost of both health and RTI provision, if it had in both systems, but not cost.

† Cost reported as median.

\* Study listed under under RTI and non-injury, respectively.

*Yane or Lozano*  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

economic evaluation studies that did not require expert opinion, the respective categories were labelled as not applicable and the quality assessment score was adjusted to account for this. The score was then converted into ratings of very good, good,

**Table 2** Type of injury cost variables included in partial economic studies

Cost Variables	Partial economic studies (n=49)*
<b>Direct medical costs (n=40)</b>	
Hospital stay	21
Pre-hospital care	2
Emergency department visit	6
Surgical services	11
Specialist consultation	4
Rehabilitation/physical therapy	1
Ophthalmic follow-up	1
Wound care/medications	11
Laboratory investigations	8
Radiological investigations	9
Blood and blood products	2
Medicine	16
Not specified	23
<b>Direct non-medical costs (n=21)</b>	
Administrative	6
Transportation	10
Property damage	6
Food	3
Accommodation	3
Funeral cost	3
Not specified	4
<b>Indirect costs (n=21)</b>	
Income loss	13
Cost of premature death	8
Pain and suffering	1
Restricted activity (not work related)	2
Not specified	1

\* Includes studies that reported unit cost as per injury, hospitalization, and total injury.

satisfactory and unsatisfactory. Following the Community Guide's recommendations that stipulate studies with an unsatisfactory score should be discarded, we assessed studies that achieved a score of satisfactory or higher to then determine if the intervention was cost effective (Community Guide, 2010). For those studies that reported costs in terms of life year saved or DALY averted, the interventions were described as very cost effective, cost effective or not cost effective using World Health Organization Choosing Interventions that are Cost Effective (WHO CHOICE) guidelines. These guidelines define a very cost effective intervention as an intervention that produces a healthy year of life for less than the GDP per capita, a 'cost effective' intervention as producing a health year of life for less than three times GDP per capita and a 'non-cost effective' intervention as producing a health year of life for more than three times GDP per capita (World Health Organization, 2003).

Given the lack of generalizability among studies, we did not conduct a meta-analysis (Drummond and Pang, 2001). We used the results to summarize the strength of the body of the evidence regarding injury in LMICs and identify research gaps.

## Results

Sixty-eight of the initially identified 1196 unique citations met our inclusion criteria (Figure 1). Fifty-five studies were partial evaluations and 13 were full economic evaluations. Nearly half of partial evaluation studies were hospital based (n=27/55; 49%), of which the majority were single centre studies (n=21/27; 78%). Fifteen studies described injuries in general, in terms of types of injury, the majority of studies described RTIs (n=31/68; 46%), followed by burn injuries (n=11/68; 16%). Six studies described trauma care, of which four described pre-hospital trauma care. While most studies were conducted in urban settings (n=51), used national data (n=6), or used data from both urban and rural areas (n=8), three studies were exclusively set in rural areas.

Partial evaluation studies included 48 cost description studies, two cost outcome description studies, three cost analysis studies, and two outcome analysis studies that focused on RTIs, burns, violence and injuries (Table 1). Costs were presented in units of cost per hospitalization (n=30 including one study of emergency room visits), cost per injury (n=17),

**Table 1** Median and range of injury costs per hospitalization and per injury described by cost description studies (n=42, US\$ 2010)\*

Injury type	Direct medical costs per hospitalization		Direct medical and non-medical costs per hospitalization			Direct medical, direct non-medical, and indirect costs per injury			
	Studies (n)	Median cost (range)	Median cost as % of GDP (range)	Studies (n)	Mean cost (range)	Median cost as % of GDP (range)	Studies (n)	Median cost (range)	Median cost as % of GDP (range)
Injury type unspecified	9	\$179.3 (14-2190)	11% (1-209%)	0	-	-	1	\$91 (12-166)	16% (1-80%)
RTI	1	\$140 (99-720)	16% (2-18%)	1	\$117 (<25-21100)	9% (<0.5-1680%)	10	\$4200 (199-10100)	98% (9-117%)
Burn	7	\$1890 (227-9800)	8.7% (2-60%)	1	\$181 (31-15400)	21% (1-138%)	0	-	-
Violence	3	\$283 (16-12400)	1% (0.7-219%)	0	-	-	0	-	-
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>\$291 (14-17400)</b>	<b>15% (0.7-219%)</b>	<b>6</b>	<b>\$125 (&lt;25-15400)</b>	<b>9% (&lt;0.5-1680%)</b>	<b>11</b>	<b>\$4085 (17-10100)</b>	<b>97% (1-117%)</b>

\* Excludes three studies that reported costs as a cost of total costs (Rodriguez et al., 2009; Ward et al., 2009; Yao-Hong et al., 2006), three studies that reported the costs of safety programmes or devices (Bhatia et al., 2003; Hendra et al., 2004; Hung et al., 2008), one study that reported only indirect costs (Arakkamony and Nambiar, 1994) and two studies that reported only direct medical costs and indirect costs (Joshi and Shrivastha, 2009; Jullard et al., 2010).

Yanez air veron  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



Unidad Nacional de Oftalmología

Table 4 Full economic evaluation studies of injuries and trauma care in low- and middle-income countries (6 of 11)

Author, year	Study location	Study setting	Study sample	Intervention	Cost (US\$ 2010)	Unit (Cost per)	Cost-effectiveness
1. Road traffic injuries (6 of 6)							
Huerta, 2005 (Huerta and Chavira, 2005)	South Africa	Urban	Motor-vehicle data from 7507 injured persons	Yearly embankment	\$17400	No death avoided	NA
Reber, 2006 (Reber and Heler, 2006)	MEX	Urban	Motor-vehicle data from 3 hospitals, Guadalajara, Mexico	1. Traffic embankment 2. Speed bumps at locations that cause 20% of injurious deaths 3. Motorcycle helmet legislation and enforcement	\$204 \$109 \$75	No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided	Very cost-effective Very cost-effective Very cost-effective
Reber, 2008 (Reber et al., 2008)	Uganda	Urban	Motor-vehicle data from 10 police stations	Enhanced traffic enforcement	\$30	Not yet assessed	Very cost-effective
Phan, 2008 (Phan et al., 2008)	Vietnam	Urban	416 bicyclists	Police-to-police among 65% of accidents	\$9.3M	No monetary impact	NA
Chaturvedi, 2012 (Chaturvedi and Nair, 2012)	APAC, S.E. Asia	Urban and rural	Males	1. Speed cameras 2. Drink driving and breath test 3. Seatbelts 4. Motorcycle helmets 5. Bicyclist helmets 6. Motorcycle helmets 7. Bicyclist helmets	\$290.64200 \$5940 \$9910 \$1600 \$130 \$1200 \$1200	No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided	AD30 and Q200 Very cost-effective AD30 and Q200 Cost-effective AD30 and Q200 Very cost-effective AD30 and Q200 Very cost-effective AD30 and Q200 Very cost-effective AD30 and Q200 Very cost-effective AD30 and Q200 Very cost-effective
Diwan, 2013 (Diwan et al., 2013)	England	Urban and rural	Males	1. Scenic breath testing 2. Random breath testing 3. Motor vehicle cameras 4. Scenic breath testing with main roads 5. Random breath testing with main roads	\$67 \$93 \$21 \$35 \$76	No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided No DALY avoided	Very cost-effective Very cost-effective Very cost-effective Very cost-effective Very cost-effective

(continued)

*Fare en voz*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

Table 4. Continued

Author, year	Study location	Study setting	Study sample	Intervention	Cost (US\$ 2010)	Unit (Cost per)	Cost-of-life benefits
2. Drawing on 11							
Schuman, 2012 (Schuman et al., 2012)	Bangladesh	Rural	1014 children in 3 new regions	Training prevention programme including a private education system and a child nutrition programme	162	No DALY averted	Very not effective
3. For hospital trauma care (n=6)							
Harrison, 1997 (Harrison et al., 1997)	Mauritius	Urban	Make using data from 467 injured road deaths	Development of a hospital system based on a North American model	\$700,000	No death averted	NA
Acosta-Escobar, 2014 (Acosta-Escobar et al., 2014)	Mexico	Urban	30 pre-hospital providers	EMT training	\$1020	No death averted	NA
Acosta-Escobar, 2017 (Acosta-Escobar et al., 2017)	Mexico	Urban	35 pre-hospital providers	EMT training	\$112	No death averted	NA
Igarayama, 2019 (Igarayama et al., 2019)	Uganda	Urban	Make using a database of 1000 eye eye injuries	Pre-hospital training	\$1620	No death averted	NA
4. Hospital based (n=2)							
Geetha, 2014 (Geetha and Wilson, 2014)	Caribbean	Urban care hospital	957 injured patients	Adjusted care for trauma injuries	\$30	No DALY averted	Very not effective
Geetha, 2016 (Geetha et al., 2016)	Nigeria and India	Urban care hospital	6563 injured patients	1. Adjusted care in Nigeria 2. Adjusted care in India	\$176 \$226	No DALY averted No DALY averted	Very not effective Very not effective

WHO World Health Organization; Africa; Europe; DALY Disability-adjusted life year; EMT Emergency Medical Technician; LMICs low-and middle-income countries; PHTLS Prehospital Trauma Life Support

SEARO World Health Organization South-East Asia Region

\* Logistical and other costs

† Each dollar less than US per year

*Yare en voz*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

804 HEALTH POLICY AND PLANNING

cost per fatality ( $n=1$ ), cost per safety intervention or device ( $n=3$ ), years of potential life lost ( $n=1$ ), years of lost productivity ( $n=1$ ) and total cost of injury ( $n=2$ ).

In terms of the breakdown of the costs of injury, of the applicable partial evaluation studies—excluding outcome analysis studies ( $n=2$ ) and studies that reported the costs of safety devices ( $n=4$ )—all but one study ( $n=48/49$ ) reported direct costs. Twenty one studies (42%) reported direct non-medical costs and 21 other studies (42%) reported indirect costs. Sixteen studies (32%) reported all three types of costs. As shown in Table 2, costs included within these categories varied widely. For example, while 21 studies included the cost of hospital stay, two studies defined in terms of direct medical costs only as hospital stay, while five studies defined direct medical costs as hospital stay, surgical services, laboratory investigations and medicine. Twenty five studies (51%) did not specify how direct medical costs were defined. Twenty one studies (42%) reported indirect costs, of which six defined indirect costs as income lost only.

The range of injury costs per hospitalization and per injury varied widely (Table 3). Of the 22 studies that reported only direct costs per hospitalization, the median cost was US\$29, but costs ranged from US\$14 to US\$17 400. The median cost as a percentage of GDP was 15%. In terms of specific types of injuries, the highest reported median direct medical costs were for burn injuries. Six studies reported direct medical and non-medical costs, ranging from less than US\$25 to US\$15 400. Thirteen studies reported direct medical, direct non-medical and indirect costs; the median cost of these studies was US\$4085 or 97% of GDP per capita.

Three partial evaluation studies described the cost of safety interventions or devices, including road safety, car and booster seats, motorcycle and bicycle helmets, and smoke detectors, ranging from US\$0.09 for a national road safety programme to US\$219 for a booster seat.

Thirteen full economic evaluations explored costs associated with RTIs, drowning, and pre-hospital and hospital-based trauma care (Table 4). Some studies calculated cost per outcome using primary data ( $n=6$ ) and others applied secondary data from other published studies to epidemiological models ( $n=7$ ). Different units were used to describe effectiveness, including cost per death averted ( $n=5$ ), cost per DALY averted ( $n=6$ ), cost per life year saved ( $n=1$ ) and willingness to pay ( $n=1$ ). Costs per death averted ranged from US\$30 for enhanced traffic enforcement to US\$596 000 for a citywide pre-hospital system based on a North American emergency response model. The cost per DALY averted from injury prevention interventions ranged from US\$10.9 for speed bump installation to US\$12 800 for legislation and enforcement of motorcycle helmets in the WHO's African (AFRO) region. In terms of hospital-based surgical care for trauma victims, costs ranged from US\$30 to US\$226 per DALY averted in Cambodia and Haiti, respectively.

Based on the Community Guide's criteria, two full economic evaluation studies were unsatisfactory in their methods to explore the costs associated with injuries (Table 5). Of the studies that achieved a rating of satisfactory or greater and reported costs per DALY averted, the level of cost effectiveness was described ( $n=7$ ; Table 4). These studies show many

Table 5 Quality assessment of full economic studies on costs of injury in LMICs\*

Quality indicator	Full economic evaluation ( $n=13$ )		
	Described	Not described	Not applicable
<b>Study design</b>			
Study population	12	1	-
Study question(s)	13	-	-
Alternative interventions	7	6	-
Study perspective specified	6 (7 intended)	-	-
Societal perspective specified	4 (3 intended)	6	-
Time frame defined	12	1	-
Analytic horizon defined	3	10	-
<b>Costs</b>			
Data sources reported	12	1	-
Data sources appropriate	10	3	-
Quantities of resources reported	13	-	-
Programme costs included	9	4	-
Cost of illness included	6	7	-
Future costs discounted	7	6	-
Prior base year reported	11	2	-
<b>Outcome measures</b>			
Outcome measures specified	13	-	-
Outcome measures consistent	11	2	-
Public outcomes discounted	6	7	-
Outcomes included other effects	6	7	-
<b>Effects</b>			
Effect information provided	13	-	-
Criteria reported	6	7	-
Expert opinion appropriate	1	10	12
<b>Analysis</b>			
Analytical model reported	10	3	-
Sensitivity analysis of discounted rate	6	7	-
Sensitivity analysis of effect size	10	3	-
Sensitivity analysis of any other parameter	8	5	-
Summary measure used correctly by study	9	4	-
<b>Rating</b>			
Very good		5	
Good		1	
Satisfactory		5	
Unsatisfactory		2	

\* Based on the Community Guide Quality Assessment Criteria

interventions to be very cost-effective, such as legislation and enforcement of bicycle helmets in the AFRO region, speed bumps at junctions with 25% or more mortality, and surgical trauma care in Cambodia, Nigeria and Haiti.

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

## Discussion

Our study found that there are a relatively significant number of studies that have explored the cost of injury or the cost of hospitalizations from injury in LMICs. Yet only 15 studies performed full economic evaluations in 14 of 144 LMICs as classified by the World Bank. It is difficult to generalize the costs of injury at a regional or global level, as the currently available data are country and context specific and heterogeneous in their definitions of costs.

Our review showed LMIC injury related costing research may not reflect the distribution of the burden of injury across regions and injury type. For example, only 12% of the studies included in our review were conducted in Southeast Asia, although the region accounts for 16% of injury related deaths among LMICs (Figure 2) (World Health Organization, 2008). Conversely, 28% of studies were conducted in the Western Pacific Region although the region accounts for only 18% deaths from injury. In terms of injury type, only 4 of 68 studies examined the costs associated with intentional injuries, although they make up 26% of DALYs lost to injuries in LMICs (World Health Organization, 2008). In terms of demographics, only three studies used primary data collected from a rural setting, despite estimates that more than half of people in LMICs live in rural areas (The World Bank, 2012). Some studies set in urban referral hospitals may have captured injuries that occur in rural areas given the nature of referral hospitals, but this was not been specifically studied.

Unfortunately, a lack of representative data is not limited to these studies; even data from the WHO are limited. For example, estimates from the WHO on injuries per DALY for LMICs show that of the 144 LMICs, 74 countries (52%) lacked complex, country specific data for these calculations, and therefore used modelled estimates (World Health Organization, 2011b).

In addition to gaps in data collection, our review found considerable variability in the costs and cost descriptions of injury. Costs and outcomes were often not reported nor

measured in a systematic way. As there are no standard definitions for direct medical, direct non medical and indirect costs, studies were left to their own discretion to decide which cost variables to include. Some studies did not even describe which cost variables were included in their estimates. This limits the ability to generalize costs across studies.

In addition to the limitations of the reported data, our review was limited in that we only searched published literature; additional costing studies may be available among the grey and unpublished literature. The study was further limited in that our search was conducted using English language based databases.

Despite these limitations, the economic burden of injury is indisputable. As shown in our review, the median cost of direct medical costs from injury was US\$294 or 15% of GDP per capita. This estimate increased 14 fold to US\$4085 or 97% of GDP per capita when studies included direct medical, direct non medical and indirect costs. This shows not only the devastating financial impact of injury, but also the need to invest in injury prevention. Yet in a time of global budget constraints and competing social sector priorities, policy makers and public health planners are increasingly faced with having to maximize available resources, and cost effectiveness of interventions or programmes often comes into play.

Our review showed encouraging findings among the cost effectiveness studies that achieved a quality assessment rating of satisfactory or higher; many interventions could be cost effective or very cost effective in decreasing the burden of injury. These interventions include traffic enforcement, installation of speed bumps, motorcycle helmet legislation, breath testing campaigns and drowning prevention programmes. The provision of surgical care was also shown to be very cost effective, suggesting a significant potential for cost savings through injury prevention and trauma care. Care, however, should be used when generalizing these interventions to national, regional and global contexts. This is also important as seven studies adopted a societal perspective and six used a provider perspective, highlighting heterogeneity among the

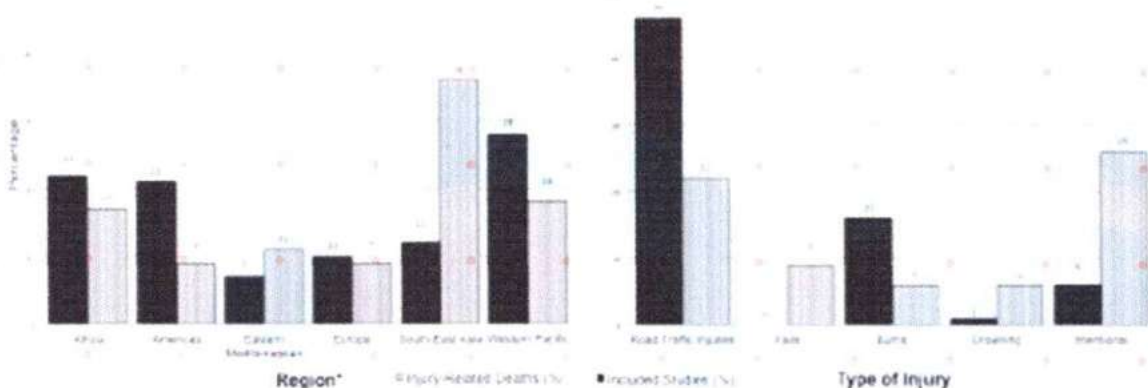


Figure 2 Comparison between the number of papers published on costs of injury in LMICs (%) and injury-related deaths in LMICs by region and type of injury<sup>a</sup>

Source: WHO, Global Burden of Disease 2004 Update.

<sup>a</sup>As a percentage of total injuries.

<sup>b</sup>Region defined using WHO classification.

costs included in each study. This concern is not unique to our review and prior literature has explored why results from economic studies may not be reproducible in different settings and times (Drummond and Fang, 2001; Sculpher et al., 2004).

Costs are often considered the tie breaker when decisions are made regarding how and where to prioritize health interventions. To make an impact in the future, we need to better understand the costs of injury and injury prevention in LMICs. Through multi sectoral collaboration with Departments of Health, Transport and other stakeholders, injury prevention advocates in LMICs can generate economic data to advocate for greater investments in injury prevention. This may finally enable injury prevention to be placed on regional, national and district policy agendas.

### Funding

H.K.H.W. A.B. and A.A.H. were funded by various grants to the Johns Hopkins International Injury Research Unit ([www.jhpih.edu/IIRU](http://www.jhpih.edu/IIRU)), including the JHU Center for Global Health, Bloomberg Philanthropies, and Fogarty International Center of the US National Institutes of Health. N.M. and K.H. were funded by the Bill & Melinda Gates Foundation through the Disease Control Priorities Network (DCPN) Project through a subcontract to the Department of Global Health at the University of Washington, Seattle and by the Fogarty International Center at NIH. The study was undertaken under the auspices of PRICELESS SA (Priority Cost Effective Lessons for Systems Strengthening—South Africa) [www.pricelessa.co.za](http://www.pricelessa.co.za).

### Conflict of interest

None declared.

### References

- Ahahi CN, Fadayiro JO, Abikoye FO, Chua MK, Ugburo AO, Adeniyi SA. 2011. The direct hospitalization cost of care for acute burns in Lagos, Nigeria: a one-year prospective study. *Annals of Burns and Fire Disasters* **24**: 94-101.
- Al-Masri H, Al-Masri H, Al-Masri H, Qudus AM. 1999. Economic costs of traffic accidents in Jordan. *Accident Analysis & Prevention* **31**: 347-57.
- Alinia S, Rezaei S, Darouei R, Haddadi M, Akbari Sar A. 2013. Extent, nature and hospital costs of fireworks-related injuries during the Wednesday Eye festival in Iran. *Journal of Injury and Violence Research* **5**: 11-16.
- Allard D, Birch WC. 2005. The cost of treating serious abdominal firearm-related injuries in South Africa. *South African Medical Journal* **95**: 591-94.
- Alloyo NI, Clarke DL, Thomson SR. 2011. A cost model case comparison of current versus modern management of burns at a regional hospital in South Africa. *Burns* **37**: 1033-7.
- American Economic Association. 2011. Econlit [Online]. <http://www.aeaweb.org/econlit/index.php>, accessed 24 March 2013.
- Anh TT, Anh TT, Dao NX. 2005. The cost of road traffic accident in Vietnam. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies* **5**: 1923-33.
- Arokiasamy JT, Kishorin R. 1994. Some epidemiological aspects and economic costs of injuries in Malaysia. *Asia-Pacific Journal of Public Health* **7**: 16-20.
- Azeola-Riza C, Mock C, Herrera-Bocanilla AJ, Contreas I, Vagias J. 2004. Cost-effectiveness and benefit of alternatives to improve training for prehospital trauma care in Mexico. *Epidemiology and Disaster Medicine* **19**: 116-21.
- Azeola-Riza C, Vagias J, Contreas I, Mock C. 2007. Effect of emergency medical technician certification for all prehospital personnel in a Latin American city. *Journal of Trauma* **63**: 934-9.
- Bilal F, Yastan T, Demircan A, Uckan MU, Ergin M, Hacıoğlu EC. 2010. The real victims of the "Islamic blast" of satellite injuries related to the sacrifice. *Iran Trauma And Critical Care J* **16**: 119-22.
- Bishai DM, Hyder AA. 2006. Modeling the cost effectiveness of injury interventions in lower and middle income countries: opportunities and challenges. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* **4**: doi:10.1186/1478-7547-4-2.
- Bishai D, Atumwe B, Abbas S, Hyder AA, Bazeo W. 2006. Cost-effectiveness of traffic enforcement: case study from Uganda. *Injury Prevention* **14**: 223-7.
- Bishai D, Hyder AA, Ghaffar A, Montow RR, Kibungye O. 2003. Rates of public investment for road safety in developing countries: case studies of Uganda and Pakistan. *Health Policy and Planning* **18**: 232-5.
- Christlein D, Nair H, Hyder AA, Tran N T, Peden M. 2012. Cost effectiveness of strategies to combat road traffic injuries in sub-Saharan Africa and South East Asia: mathematical modelling study. *BMJ* **344**.
- Community Guide. 2010. Economic Evaluation Abstraction Form Version 4.0 [Online]. <http://www.thecommunityguide.org>, accessed 16 March 2013.
- De Leon M, Cal E, Sigua R. 2007. Estimation of socio-economic cost of road accidents in metro Manila. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies* **6**: 333-98.
- Dokuwan V, Leneer Veerman J, Bergan M, Vos T. 2003. Cost effectiveness of interventions for reducing road traffic injuries related to driving under the influence of alcohol. *Value in Health* **16**: 23-30.
- Drummond MF, Fang F. 2001. Transferability of economic evaluation results. In Drummond MF, McGuire A (eds). *Economic Evaluation in Health Care: Meeting Theory with Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GJ. 2005. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford: Oxford University Press.
- Evidence Inc. 2013a. Embase [Online]. Elsevier Inc. <http://www.embase.com/homepage/usageoptions/oddmembers.htm>, accessed 24 March 2013.
- Evidence Inc. 2013b. Embase [Online]. Elsevier Inc. <http://www.embase.com>, accessed 20 March 2013.
- Gosselin RA, Heizo M. 2008. Cost effectiveness of a district trauma hospital in Battambang, Cambodia. *World J Surg* **32**: 2450-3.
- Gosselin RA, Makdonado A, Elder G. 2010. Comparative cost-effectiveness analysis of two MSF surgical trauma centers. *World J Surg* **34**: 415-9.
- Guzes D, Sarioglu-Burk A, Bakan M, Kiliç I. 2008. Cost factors in pediatric trauma. *Canadian Journal of Surgery* **46**: 441-5.
- Gyllensvard H. 2010. Cost-effectiveness of injury prevention – a systematic review of municipality based interventions. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* **8**: 17.
- Hardy G T, Oluokoga I A. 2005. A cost-benefit analysis of an enhanced seat belt enforcement program in South Africa. *Injury Prevention* **11**: 102-105.
- Hassan S, Macharia W, Atanga J. 2005. Self-reported alcohol use in an urban traffic trauma population in Kenya. *East Afr Med* **82**: 344-7.

- Maswadi M, Yeoh F. 1997. Designing a prehospital system for a developing country: estimated cost and benefits. *The American Journal of Emergency Medicine* **15**: 600-603.
- Hendrie D, Miller TR, Orlando M, Spore RK, Tait C, Gonsky R, Zakoshin F. 2004. Child and family safety device affordability by country income level: an 18 country comparison. *Injury Prevention* **10**: 338-43.
- Hijar M, Arendondo A, Carrillo C, Wacozano L. 2004. Road traffic injuries in an urban area in Mexico: an epidemiological and cost analysis. *Accident Analysis & Prevention* **36**: 37-42.
- Hung DV, Stevenson MR, Ivers RJ. 2008. Motorcycle helmets in Vietnam: ownership, quality, purchase price, and affordability. *Traffic Injury Prevention* **9**: 135-43.
- Jadani KS. 1989. Road accidents costs in Jordan. *Journal of the Royal Society of Health* **109**: 144-6.
- Jamison DT, Breman JG, Measham AR *et al*. 2006. *Disaster Control: Principles in Developing Countries*. 2nd edn. Washington, DC: The World Bank and Oxford University Press.
- Jayaraman S, Mabwangu JK, Lipnick MS *et al*. 2009. Fireclothing: cost, effectiveness and scalability of a basic prehospital trauma care program for lay first responders in Kampala, Uganda. *PLoS One* **4**: e6955.
- Jiangong Z, Chongqinwanrong V, Geater A. 2006. Clinical severity and financial burden among road traffic injury patients in Kunming, China. *The Southern Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* **37**: 3034-9.
- Joshi SK, Srivastha S. 2009. Economic and social burden due to injuries and violence in Nepal: a cross-sectional study. *Kathmandu Univ Med J* **7**: 344-50.
- Killard C, Labigo M, Kobusingye O, Hyder AA. 2010. Socioeconomic impact of road traffic injuries in West Africa: exploratory data from Nigeria. *Injury Prevention* **16**: 389-92.
- Kai Yang L, Shi Hui Z, Hong Tai T *et al*. 2009. The direct hospitalization costs of pediatric wounds: 2 year results of a prospective case series. *Burns* **35**: 738-45.
- Kaya E, Ognuc H, Tokay R, Yuzuk O. 1999. Financial burden of trauma care in a university hospital in a developing country. *The Journal of Trauma* **47**: 572-5.
- Kudehong M, Wurapa E, Norwington J, Norman I, Awoonor-Williams JK, Akpan M. 2011. Economic burden of motorcycle accidents in Northern Ghana. *Ghana Medical Journal* **45**: 335-42.
- Li YH, Rahim Y, Zhou DD. 2011. A study on bicycle-related injuries and their costs in Shanghai, China. *Journal of Environmental Health* **73**: 22-28.
- Li ZH, Zhao ZT, Guo YX, Liu X. 2006. The burden caused by injury in countryside residents in Dongying, Shandong Province. *Chinese Journal of Preventive Medicine* **39**: 273-6.
- Litell JH, Cooney J, Pillai VK. 2008. *Statistical Review and Meta-Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Mand Singh A, Ramphal P. 1993. The nature of interpersonal violence in Jamaica and its strain on the national health system. *The West Indian Medical Journal* **42**: 53-6.
- Mahoney SR, Rahman A, Chowdhury SM *et al*. 2008. Burn injury: economic and social impact on a family. *Public Health* **122**: 3438-34.
- Mahoney SR, Rahman A, Khan TF, Faruque M, Swanson L, Rahman F. 2010. Hospital burden of road traffic injury: major concern in primary and secondary level hospitals in Bangladesh. *Public Health* **124**: 385-9.
- McDonald A, Duncan ND, Mitchell DI, Fletcher PR. 1999. Trauma aetiology and cost in the Accident and Emergency Unit of the University Hospital of the West Indies. *The West Indian Medical Journal* **48**: 141-2.
- Melone LP, Mello-Jorge MH. 2008. Unified National Health System costs in São José dos Campos, São Paulo State, Brazil, for hospital admissions due to external causes. *Cadernos de Saúde Pública* **24**: 1834-24.
- Mendonça RN, Alves X, Filho JE. 2002. Hospital costs due to violence against children and adolescents in Pernambuco State, Brazil, during 1999. *Cad Saude Publica* **18**: 1577-83.
- Mock CN, Cloyd S, Adjei S, Achiampong F, Gub O. 2008. Economic consequences of injury and resulting family coping strategies in Ghana. *Accident Analysis & Prevention* **35**: 81-90.
- Muangman P, Purdee C, Opatanon S, Muangman S. 2010. A prospective randomized trial of silver-impregnating hydrofiber dressing versus 1% silver sulfadiazine for the treatment of partial thickness burns. *International Wound Journal* **7**: 271-6.
- Nad R, Baker TD. 2008. Productivity losses from road traffic deaths in Turkey. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* **15**: 19-24.
- National Institute for Health Research. 2013. National Health Service Economic Evaluation [Online]. National Institute for Health Research, University of York. <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/>, accessed 24 March 2013.
- National Library of Medicine. 2013. Medline/PubMed [Online]. National Library of Medicine. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, accessed 26 March 2013.
- Nguyen H, Ivers R, Jan S, Matfinuk A, Pham C. 2012a. Catastrophic household costs due to injury in Vietnam. *Injury*.
- Nguyen H, Ivers RJ, Jan S, Matfinuk AI, Le Q, Pham C. 2012b. The economic burden of road traffic injuries: evidence from a provincial general hospital in Vietnam. *Injury Prevention*.
- Nilsen P, Hudson D, Lindqvist K. 2006. Economic analysis of injury prevention - applying results and methodologies from cost-of-injury studies. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* **13**: 7-13.
- Novak TZ, Yildirim S, Tarim A, Çalikhan K, Ezer A, Noyan T. 2003. Burns in southern Turkey: electrical burns remain a major problem. *The Journal of Burn Care and Rehabilitation* **24**: 809-14.
- Ogundipe KO, Adigun JA, Solagberu BA. 2009. Economic burden of drug use in patients with acute burns: experience in a developing country. *Journal of Tropical Medicine* **2009**: 234712.
- Obukoga A. 2004. Cost analysis of road traffic crashes in South Africa. *Injury Control and Safety Promotion* **11**: 19-22.
- Perez-Núñez R, Avila-Burgos L, Hijar Medina M *et al*. 2011. Economic impact of fatal and non-fatal road traffic injuries in Guadalajara Metropolitan Area and Jalisco, Mexico. *Injury Prevention* **17**: 297-303.
- Perez-Núñez R, Hijar Medina M, Heredia P, I, Jones S, Sábido-Rodríguez EM. 2010. Economic impact of fatal and nonfatal road traffic injuries in Belize in 2007. *Pan American Journal of Public Health* **28**: 326-36.
- Pham KH, Le Thi QX, Petite DJ, Adams J, Douan CM. 2008. Household willingness to pay for a motorcycle helmet in Hanoi, Vietnam. *Applied Health Economics and Health Policy* **6**: 137-44.
- Plummer JM, Brown R, Jones K, Frason-Borke D, Meeks-Aiken N, McDonald AH. 2010. Trauma: the burden of a preventable problem. *The West Indian Medical Journal* **59**: 26-8.
- Rahman F, Bose S, Litell J *et al*. 2002. Cost-effectiveness of an injury and drowning prevention program in Bangladesh. *Pediatrics* **130**: e1621-8.
- Razzak JA, Bharti JA, Ali M, Khan UR, Jooma R. 2011. Average out-of-pocket healthcare and work-loss costs of traffic injuries in Karachi, Pakistan. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* **18**: 199-204.



Reddy GM, Negandhi E, Singh D, Singh AJ. 2009. Eeent and determinants of cost of road traffic injuries in an Indian city. *Indian Journal of Medical Sciences* 63: 549-56

Riewpaloon A, Piyathakitt P, Chaikeedkaew U. 2008. Economic burden of road traffic injuries: a micro-costing approach. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 39: 1139-49

Rodrigues RI, Cerqueira DR, Lisboa WJ, Carvalho AX. 2009. The cost of violence for the public health system in Brazil: available data and possibilities for estimation. *Cadernos de Saude Publica* 25: 29-36

Sahin I, Ozturk S, Altun D, Aclkel C, Isik S. 2011. Cost analysis of acute burn patients treated in a burn centre: the Gultane experience. *Annals of Burns and Fire Disasters* 24: 9-13

Singowawa AO, Owoaje ET, Ekanem SE, Fasuru B, Adekunle BJ. 2011. Economic costs of motorcycle injury among crash-involved commercial motorcyclists in Oyo State, Nigeria. *African Journal of Medicine and Medical Research* 40: 385-91

Scuffham PA. 2008. Cost-effectiveness analyses for injury prevention initiatives in low- and middle-income countries. *Injury Prevention* 14: 217-19

Scuppher MJ, Pang FS, Manca A et al. 2004. Generalisability in economic evaluation studies in healthcare: a review and case studies. *Health Technology Assessment* 8: 1-4

Shemilt I, Mayford M, Byford S et al. 2009. Incorporating economic evidence. In Higgins J, Green S (eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.0.2. Cambridge: The Cochrane Collaboration.

Soyez T, Deniz T, Akman H et al. 2009. The impact of Pediatric Trauma Score on burden of trauma in emergency room care. *The Turkish Journal of Pediatrics* 51: 367-70

Thanh NX, Hang HM, Chac NT, Lindholm L. 2003. The economic burden of unintentional injuries: a community-based cost analysis in Binh Vietnam. *Southeast Asian Journal of Public Health* 62: 45-51

The Cochrane Collection. 2013. The Cochrane Library [Online]. John Wiley & Sons, Inc. <http://www.cochrane.org>, accessed 24 March 2013

The World Bank. 2002. *World Bank Data Urban Population*. Washington, DC: The World Bank.

Ward E, Mccartney T, Brown DW et al. 2009. Results of an exercise to estimate the costs of interpersonal violence in Jamaica. *The West Indian Medical Journal* 58: 446-51

Waziri HR, Hyder AA, Phillips TJ. 2004. Economic evaluation of interventions to reduce road traffic injuries - a review of the literature with applications to low and middle-income countries. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 16: 23-31

World Bank. 2011. *Data How We Classify Countries* [Online]. Washington, DC: The World Bank. <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>, accessed 16 April 2012

World Bank. 2013. *GDP per Capita (PPP) for 2010*. Washington, DC: World Bank

World Health Organization. 2003. *Making Choices in Health: WHO Guide to Cost-Effectiveness Analysis*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. 2008. *The Global Burden of Disease 2004 Update*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. 2011a. *Choosing Interventions that are Cost-Effective (WHO-CHOICE)* [Online]. Geneva, Switzerland: World Health Organization. <http://www.who.int/choice/en>, accessed 20 March 2013

World Health Organization. 2011b. *Estimated DALYs per 100,000 population by cause, and Member State, 2004* [Online]. World Health Organization. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates\\_country/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country/en/index.html), accessed 18 March 2013

Yan Hong L, Rahim Y, Wei L et al. 2006. Pattern of traffic injuries in Shanghai: implications for control. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 13: 217-25

Yin Z, Qin Z, Xin W, Gomez M, Zhenqiang L. 2010. The characteristics of elderly burns in Shanghai. *Burns* 36: 410-5

Zava S, Briss PA, Hanis KW, Services TF OC P. 2005. *The Guide To Community Preventive Services: What Works To Promote Health?* Oxford: Oxford University Press.

Zhao J, Huang C, Liu M, Li X, Yan L, Yuan X. 2002. The analysis of medical-related cost for in-patients with injuries in Ningxia region. *Chinese Journal of Preventive Medicine* 36: 374-7

Zhou Y, Baker TD, Rao K, Li C. 2003a. Productivity losses from injury in China. *Injury Prevention* 9: 124-7

Zhou YP, Jiang ZM, Sun YH, Wang XR, Ma FL, Wilmore D. 2003b. The effect of supplemental enteral glutamine on plasma levels, gut function, and outcome in severe burns: a randomized, double-blind, controlled clinical trial. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 27: 341-5

*Yara Az Wcm*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

## Fortalecimiento a la Capacidad Instalada

Derivado que en el año 2025 la Unidad Nacional de Oftalmología recibió la visita del Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud (DRACES) de la Dirección de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, dependencia responsable de la regulación, autorización y control de los establecimientos que prestan servicios de salud, se llevó a cabo un proceso de verificación orientado a constatar el cumplimiento de las condiciones mínimas requeridas para el adecuado funcionamiento de la Unidad.

En dicha visita técnica se evaluaron diversos aspectos relacionados con las condiciones de conformidad a lo establecido en la norma técnica vigente, áreas físicas mínimas y adecuadas para brindar la atención a la salud, habitabilidad para brindar la atención en salud, higiene, orden y limpieza de todos los espacios, equipo, mobiliario, instrumentos, materiales e insumos adecuados para brindar en salud, recurso humano acorde a las necesidades de pacientes, cumplimiento de la norma técnica DRACES No. 36-2019, señalamientos, licencias y manejo de desechos sólidos. Estas evaluaciones constituyen un requisito fundamental para la autorización, regulación y posterior emisión de la Licencia Sanitaria, documento que certifica que el establecimiento cumple con los estándares necesarios para brindar atención segura y de calidad a la población.

Como resultado de este proceso de verificación y derivado de las observaciones realizadas por la entidad reguladora, se identificó la necesidad de realizar adecuaciones y mejoras en la infraestructura de la Unidad Nacional de Oftalmología, con el propósito de fortalecer las condiciones físicas de los espacios destinados a la atención de los pacientes y garantizar el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad sanitaria.

La Unidad realizó inversión en remodelación en siete quirófanos, esto ayuda a mejorar la atención médica especializada, procedimientos y cirugías oftalmológicas. Asimismo, se ha determinado un crecimiento en la demanda, lo cual ha provocado una mayor utilización de las áreas de consulta externa, salas de atención, áreas de apoyo y quirófanos, generando limitaciones en la capacidad instalada y riesgo de hacinamiento en determinados espacios, lo que hace necesario continuar implementando medidas de ampliación, adecuación y optimización de la infraestructura para garantizar una atención oportuna y de calidad a los pacientes.

En ese sentido, resulta necesario implementar el plan de fortalecimiento a la capacidad, el cual permitirá las modificaciones, ampliaciones y reorganización de áreas dentro de la infraestructura existente, con el objetivo de optimizar el uso de los espacios, mejorar los flujos de atención de pacientes, fortalecer las condiciones de seguridad y bioseguridad, y garantizar ambientes adecuados tanto para los usuarios como para el personal médico, técnico y administrativo que labora en la institución.

Las mejoras propuestas permitirán reducir el hacinamiento en las áreas de atención y quirófanos, mejorar las condiciones de circulación interna, cumplir con las disposiciones técnicas establecidas por la autoridad sanitaria y asegurar la continuidad de los servicios oftalmológicos, contribuyendo de esta manera a brindar una atención más eficiente, oportuna y de calidad a la población que acude a la Unidad Nacional de Oftalmología.

*Jane Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



Unidad Nacional de Oftalmología



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Dirección de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud
Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud

Hora de inicio de supervisión: 08:00 am N° 072590

CONSTANCIA DE SUPERVISIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
I. DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre del Establecimiento: Hospital de la Cruz
Propietario:
Representante Legal:
Dirección:
Profesional Responsable:
Técnico / Otro responsable:

II. SUPERVISIÓN DEL ESTABLECIMIENTO
1) Motivo de supervisión:
Expediente:
Apertura, Renovación, Cerrado, Modificación, Dictamen, Cierre

2) Cuenta con Licencia Sanitaria:
Se encuentra a la vista del público:
3) Datos de licencia Sanitaria:
4) Los datos registrados en la licencia corresponden al establecimiento:
5) Se realiza supervisión:
6) En caso de no haber realizado la supervisión, indicar el motivo:

III. CONDICIONES GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

Table with 4 columns: No., CONDICIONES, SI, NO. Contains handwritten notes and checkmarks for infrastructure and service areas.

Table with 4 columns: No., CONDICIONES, SI, NO. Contains handwritten notes and checkmarks for habitability conditions like access, ventilation, and lighting.

Yane di Lozano
Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

**"El Presente Plan de trabajo consta de cien (100) folios impresos  
únicamente en su anverso"**

*Yare Gil Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

"Plan de Trabajo 2026"  
Página 100 de 100

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano

Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD



DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN, ACREDITACIÓN Y CONTROL DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD -DRACES-

El Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud, con base en el Decreto 90-97 -Código de Salud-, Acuerdo Gubernativo 59-2023, Acuerdo Gubernativo 376-2007, en las normas y leyes vigentes, en la constancia de supervisión aprobada y/o certificado de habitabilidad emitido por la autoridad local en salud, extiende la presente:

## LICENCIA SANITARIA

Nº 047882

Para el funcionamiento del Establecimiento: \*\*\*\*\*HOSPITAL DE DÍA\*\*\*\*\*HOSPITAL DE DÍA\*\*\*\*\*

Denominado: \*\*\*\*\*HOSPITAL DE DÍA\*\*\*\*\*HOSPITAL DE DÍA\*\*\*\*\*

Propietario/Representante Legal: \*\*\*\*\*UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA / R.L. YAMILE GIL LOZANO\*\*\*\*\*

Dirección: \*\*\*\*\*8A. CALLE 5-64 COLONIA EL PROGRESO ZONA 11, GUATEMALA, GUATEMALA\*\*\*\*\*

Profesional/Técnico Responsable: \*\*\*\*\*DRA. IRIS JANNETH FERNÁNDEZ PAZ DE DIAZ\*\*\*\*\* Colegiado (si aplica) 13,005

Registro: 04-2026 Libro: 02-HD Folio: 87 Expediente: 03185-2025 Código: #009814 Motivo: RENOVACION

Fecha de otorgamiento: 06/02/2026 Fecha de vencimiento: 05/02/2031

Esta Licencia Sanitaria tiene validez por cinco años, salvo por infracciones al Código de Salud, Leyes, Reglamentos y Normas Técnicas Sanitarias vigentes del país, hagan necesaria la cancelación anticipada de la misma. El propietario debe informar por escrito y realizar el trámite respectivo del traslado, modificación o ampliación, cambios o cierre del establecimiento. La falsificación de este documento es un delito, consignado en el Decreto 17-73 Código Penal, Artículo 321 "Falsedad Material" y Artículo 322 "Falsedad Ideológica".



*Yamile Gil Lozano*  
JEFE  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA



MANTÉNGASE A LA VISTA DEL PÚBLICO

Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud

## **Código de Salud. Decreto 90-97**

**ARTÍCULO 121. Autorización Sanitaria.** La instalación y funcionamiento de establecimientos, públicos o privados, destinados a la atención y servicio al público, sólo podrá permitirse previa autorización sanitaria del Ministerio de Salud. A los establecimientos fijos la autorización se otorga mediante licencia sanitaria. El Ministerio ejercerá las acciones de supervisión y control sin perjuicio de las que las municipalidades deban efectuar.

**ARTÍCULO 123. Inspecciones.** Para los efectos de control sanitario, los propietarios o administradores de establecimientos abiertos al público están obligados a permitir a funcionarios debidamente identificados, la inspección a cualquier hora de su funcionamiento, de acuerdo a lo que establezca el reglamento respectivo. La instalación y funcionamiento de establecimientos públicos o privados, destinados a la atención y servicio público, solo podrá permitirse previa autorización sanitaria del Ministerio de Salud.

**ARTÍCULO 157. Establecimientos de atención para la salud.** Le corresponde al Ministerio de Salud, autorizar y supervisar el funcionamiento de establecimientos de atención para la salud públicos y privados, en función de las normas que sean establecidas.

### **Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Acuerdo Gubernativo No. 59-2023**

**ARTÍCULO 32. DEPARTAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD,** Para la realización de sus funciones, la Dirección de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud está conformada por los Departamentos siguientes:

a) **Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud,** El Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud es el órgano responsable de diseñar, revisar, actualizar y proponer las normas para la regulación, vigilancia, control, habilitación, autorización, acreditación y sanción de los establecimientos de salud públicos y privados; así como vigilar y verificar el cumplimiento de normas nacionales e internacionales.

### **Reglamento para la Regulación, Autorización, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud. Acuerdo Gubernativo No. 376-2007**

**ARTÍCULO 3. Autoridad Reguladora.** DRACES es responsable de emitir las normativas, procedimientos e instrumentos, para la regulación, autorización, acreditación y control de los establecimientos de atención para la salud de asistencia privada o estatal, así como otorgar la Licencia Sanitaria.

**ARTÍCULO 4. Obligatoriedad.** Los establecimientos de atención para la salud están sujetos a las disposiciones del Código de Salud, Decreto No. 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, este reglamento y de las normativas técnicas correspondientes para cada tipo de establecimiento que indique DRACES. Además están sujetos a la supervisión, vigilancia y control que conforme la ley que este ejerza.

**ARTÍCULO 30. Infracciones, Sanciones y Procedimientos.** Todo incumplimiento por acción u omisión de las disposiciones del Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, este reglamento y las normativas técnicas, constituyen infracción sanitaria que deben sancionarse administrativamente de conformidad con dichos instrumentos legales.

**ARTÍCULO 31. Casos especiales de infracción al presente Reglamento.** Constituyen casos especiales de infracción en contra de lo establecido en este reglamento y dan origen a sanciones de multa de conformidad con los valores indicados en el artículo 219, literal b) del Decreto 90-97 del Congreso de la República, Código de Salud, las acciones siguientes: a) Instalar y poner en funcionamiento establecimientos de atención para la salud sin licencia sanitaria correspondiente. b) Tener en funcionamiento establecimientos de atención para la salud con licencia sanitaria vencida o con datos registrados en la misma que no correspondan al establecimiento. c) Realizar actividades o acciones diferentes de atención para las cuales se otorgó la licencia sanitaria. d) Promocionar o publicar en el establecimiento actividades para las que no ha sido autorizado. e) Tener en funcionamiento un establecimiento que no esté bajo la responsabilidad, dirección o supervisión de un profesional universitario especialista en la materia mientras esté abierto al público, esto en los establecimientos donde sea aplicable dicha norma. f) Que en el establecimiento se encuentren laborando técnicos y auxiliares vinculados a la salud sin la acreditación correspondiente y registro ante el Ministerio. g) Mantener en funcionamiento establecimientos de atención para la salud con equipos, material e insumos en malas condiciones o con medicamentos vencidos de acuerdo a la fecha de caducidad. h) Tener y hacer uso en el establecimiento de equipo, material, instrumentos o insumos para actividades relacionadas con la salud, diferentes o contrarias para las que se otorgó la licencia sanitaria.

*Fam Gil Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



**LISTADO ACTUALIZADO DE MIEMBROS DE CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA AÑO 2026**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS			DPI	E-MAIL	NIT	DIRECCIÓN		TELÉFONO	CARGO	PERIODO	
	Nombres	Apellidos	Número				Lugar donde se extendió	Particular			Notificar	Inicio
1	Yamile	Gil Lozano	2116 13770 0108	Guatemala	<a href="mailto:yamilegillozano@gmail.com">yamilegillozano@gmail.com</a>	4396409-5	6ta. Avenida 04-01 Edificio Medika 10 oficina 503, zona 10	8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	3014-4372	Presidente	1/01/2025	31/12/2028
2	Edwin Rolando	Estrada Alvizures	2630 98060 0101	Guatemala	<a href="mailto:edwin.r.estrada@hotmail.com">edwin.r.estrada@hotmail.com</a>	1279569-0	1a. Avenida Monte María II 40-61 zona 11 Villa Nueva	Progreso, Ciudad Guatemala	5200-2492	Tesorero	1/01/2025	31/12/2028
3	Iris Janneth	Fernández Paz de Díaz	2426 48223 0101	Guatemala	<a href="mailto:irisdediaz@gmail.com">irisdediaz@gmail.com</a>	4159434-7	0 calle 16-41 zona 15 Colonia El Maestro I, Ciudad Guatemala	8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	3094-3834	Secretaría	1/01/2025	31/12/2028
4	Carlos Guillermo	Quan Aldana	2519 97855 0101	Guatemala	<a href="mailto:cquan@wmail.com">cquan@wmail.com</a>	271869-3	10a. Calle A 22-43 zona 11 Residenciales San Jorge	8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	40066615	Titular nombrado por el MSPAS	29/09/2022	29/09/2025
5	Iván Oscar Francisco	De León Rivadeneira	1585 64251 0101	Sacatepequez	<a href="mailto:ideleon@hirmspas.com">ideleon@hirmspas.com</a>	950421-4	6ta. Calle zona 1 Santa Lucía Milpas Altas Edificio Dubai Center oficina 501 5to nivel Zona 10	8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	5018-1849	Titular nombrado por el MSPAS	29/09/2022	29/09/2025
6	Ericka Patricia	Orellana	2544 26344 2101	Mixco	<a href="mailto:pattyalarcondon@gmail.com">pattyalarcondon@gmail.com</a>	956940-5		8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	4009-4637	Suplente	1/01/2025	31/12/2028
7	Leonel Armando	Guerra Saravía	1914 98548 1014	Guatemala	<a href="mailto:eleonelfg@hotmail.com">eleonelfg@hotmail.com</a>	81726-0	4a. Calle 2-18 Zona 1, Ciudad Guatemala	8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	5206-0969	Suplente	1/01/2025	31/12/2028
8	Francisco Javier	Kiehnle Méndez	2451 90295 0101	Guatemala	<a href="mailto:javierk10@gmail.com">javierk10@gmail.com</a>	5912259-5	6 ave. 15-64 zona 10	8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	5017-7232	Suplente	1/01/2025	31/12/2028
9	Carlos Marc	Cossich Márquez	1943 17897 0101	Guatemala	<a href="mailto:cmccossich2005@yahoo.com">cmccossich2005@yahoo.com</a>	45728-0	3 era. Calle 6-40 zona 10	8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala	2332-7647	Suplente nombrado por el MSPAS	29/09/2022	29/09/2025
10	Wendy Paola	Zambrano Bonilla	2586 97849 0101	Mixco	<a href="mailto:wzambrano@mispas.gov.gt">wzambrano@mispas.gov.gt</a>	4559081-8	6a. Avenida 3-45 zona 11 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	6a. Avenida 3-45 zona 11 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	5511-2690	Suplente nombrado por el MSPAS	29/09/2022	29/09/2025

ACTUALIZACIÓN BASADA EN ACUERDO MINISTERIAL NÚMERO 235-2022 DE FECHA 29 DE SEPTIEMBRE DE 2022 Y ACTA 14-2024 DE SESION ORDINARIA DE CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA DE FECHA 04 DE DICIEMBRE 2024

*Maria Ramos Amaro*  
**Licda. María Marta Ramos Amaro**  
 Gerente Administrativo - Financiero  
 Unidad Nacional de Oftalmología

*Fam Gil Lozano*  
 Vo. Bo.  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
 Presidente de Consejo de Administración  
 y Representante Legal  
 Unidad Nacional de Oftalmología

**UNO**  
 Unidad Nacional de Oftalmología  
**María Marta Ramos Amaro**  
 Gerente Administrativo - Financiero  
 Unidad Nacional de Oftalmología

**Dra. Yamile Gil Lozano**  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología

General de Cuentas, y sus reformas y el Acuerdo número A-069-2021, el Contralor General de Cuentas,

**RESUELVE:**

I. Actualizar la cuentadancia, en el siguiente sentido:

**NÚMERO DE CUENTADANCIA: 2022-100-101-18-029**

Entidad/unidad ejecutora	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Número de Identificación Tributaria	23593016
Código Presupuestario	3001000
Domicilio Fiscal	8A. CALLE 5-64, ZONA 11
Clasificador Institucional	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL

II. Los demás términos establecidos en la resolución de registro/creación de cuentadancia y sus modificaciones, quedan en el mismo estado hasta la cancelación de la presente cuentadancia, en consecuencia, a partir de esta fecha se actualiza únicamente lo resuelto en el numeral I de la presente resolución.

III. **NOTIFÍQUESE** al interesado; y **VINCÚLESE A LOS REGISTROS ELECTRÓNICOS A TRAVÉS DEL MÓDULO DE CUENTADANCIAS** de las Unidades/Dependencias Administrativas de Contraloría General de Cuentas para los efectos administrativos que correspondan.



*Jane G. Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## RESOLUCIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE CUENTADANCIA

Gestión: 2022-100-101-18-029

**CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS, SECRETARÍA GENERAL**, Guatemala, 22 de Enero de 2026.

**CONSIDERANDO:** Lo que establece el artículo 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala; Decreto 2084 del Presidente de la República; artículos 1, 2, 3 literal f), artículo 4 literales a) y c), artículos 5, 6 y 13 literal g) del Decreto número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus reformas; artículos 1, 3 y 4 del Decreto número 119-96, Ley de lo Contencioso Administrativo; artículos 1 y 2 del Decreto número 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas; artículo 10 literal e) del Acuerdo Gubernativo número 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas; artículos 1 y 2 del Acuerdo número A-009-2021 emitido por el Contralor General de Cuentas, a través del cual aprueba el Sistema de Comunicaciones Electrónicas de la Contraloría General de Cuentas; artículo 1 y 3 del Acuerdo número A-069-2021 emitido por el Contralor General de Cuentas, a través del cual aprueba el Módulo de Registro Único de Cuentadancias de la Contraloría General de Cuentas.

**CONSIDERANDO:** Que la entidad/unidad ejecutora UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, solicita Actualización de Cuentadancia ante Contraloría General de Cuentas. Y luego del estudio y análisis de los documentos que acompaña, se determina que cumple con los requisitos legales preestablecidos para la actualización de la Cuentadancia y el registro de la actualización en el Sistema de Auditoria Gubernamental -SAG-.

**CONSIDERANDO:** Que la entidad/unidad ejecutora UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA se sujeta a las disposiciones legales y administrativas que Contraloría General de Cuentas, como entidad rectora del Registro Único de Cuentadancias, establezca en cuanto a la debida administración del uso y manejo de la Cuentadancia.

**POR TANTO:** Con fundamento en lo considerado, leyes citadas y lo que para el efecto determinan el artículo 2 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría



*Jane Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

**ANEXO**

I. Para los efectos de rendición de cuentas, se registra(n) como cuentadante(s), por el período que funja(n) como tal, la(s) siguiente(s) persona(s):

Nombre	<b>ALLAN STÉVEN VELÁSQUEZ CARÍAS</b>
Cargo Nominal	JEFE OPERATIVO Y CONTABLE DE ALMACEN
Puesto que Desempeña	JEFE OPERATIVO Y CONTABLE DE ALMACEN
Documento Personal de Identificación	2723944240101
Nombramiento	09-2020
Domicilio	LOTE 8 MANAZANA M SECTOR 1, COLONIA VILLA HERMOSA 2, ZONA 7, SAN MIGUEL PETAPA, GUATEMALA
Período	31/03/2020
Número de Identificación Tributaria	87916207
Teléfono	53772762
Correo Electrónico	allanvelasquezc999@gmail.com
Cuentadancia	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Clasificador Institucional	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL
Nombre	<b>BIANCA CLARA ROCIO MORATAYA PEREZ</b>
Cargo Nominal	CONTADOR GENERAL
Puesto que Desempeña	CONTADOR GENERAL
Documento Personal de Identificación	2558293530101



*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidenta  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

Nombramiento 12-2022  
Domicilio LOTE 25 MANZANA H, CAÑADAS DEL VALLE EL FRUTAL,  
ZONA 5, VILLA NUEVA, GUATEMALA  
Período 31/01/2022  
Número de  
Identificación Tributaria 84887583  
Teléfono 59405216  
Correo Electrónico biancamorataya5@gmail.com  
Cuentadancia UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Clasificador  
Institucional ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL  
Nombre **CINDY JEANETHE PÉREZ RAXÓN**  
Cargo Nominal AUXILIAR CONTABLE  
Puesto que  
Desempeña AUXILIAR CONTABLE  
Documento  
Personal de Identificación 2937415220110  
Nombramiento 45-2022  
Domicilio LOTE 11 0, ZONA 0, SAN JUAN SACATEPÉQUEZ,  
GUATEMALA  
Período 01/08/2022  
Número de  
Identificación Tributaria 99950103  
Teléfono 50662148  
Correo Electrónico yane91299@gmail.com  
Cuentadancia UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Clasificador ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL



*Yane Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yane Gil Lozano*

Institucional

Nombre **CÉSAR JAIRO HERNÁNDEZ CARDONA**

Cargo Nominal AUXILIAR CONTABLE

Puesto que Desempeña AUXILIAR CONTABLE

Documento Personal de Identificación 2988367340101

Nombramiento 12-2020

Domicilio 12-46 32 CALLE A, BETHANIA, ZONA 7, GUATEMALA, GUATEMALA

Período 21/09/2020

Número de Identificación Tributaria 94708967

Teléfono 52279696

Correo Electrónico jairohernandez180@gmail.com

Cuentadancia UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Clasificador Institucional ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL

Nombre **EDWIN ROLANDO ESTRADA ALVIZURES**

Cargo Nominal TESORERO

Puesto que Desempeña TESORERO

Documento Personal de Identificación 2630980600101

Nombramiento 12-2020

Domicilio 40-61 1A. AVENIDA, MONTE MARIA II, ZONA 11, VILLA NUEVA, GUATEMALA



*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yara C. Lozano*

Período 09/12/2020

Número de Identificación Tributaria 12795690

Teléfono 52024929

Correo Electrónico edwin-r.estrada@hotmail.com

Cuentadancia UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Clasificador Institucional ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL

Nombre **GLADYS VANESSA TEZEN MELÉNDEZ**

Cargo Nominal AUXILIAR DE CONTABILIDAD/CAJA

Puesto que Desempeña AUXILIAR DE CONTABILIDAD/CAJA

Documento Personal de Identificación 3023092920101

Nombramiento 119-2025

Domicilio 10 CALLE A 15-57 LO DE FUENTES ZONA 11 DE MIXCO, LO DE FUENTES, ZONA 11, MIXCO, GUATEMALA

Período 22/09/2025

Número de Identificación Tributaria 302309292

Teléfono 47228428

Correo Electrónico g.van.melendez12@gmail.com

Cuentadancia UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Clasificador Institucional ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL

Nombre **IRIS JANNETH FERNÁNDEZ PAZ DE DIAZ**

Cargo Nominal DIRECTOR MEDICO



*Yani C. Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

Puesto que **DIRECTOR MEDICO**  
Desempeña

Documento  
Personal de **2426482230101**  
Identificación

Nombramiento **082-2025**

Domicilio **16-41 0 CALLE, COLONIA EL MAESTRO, ZONA 15,  
GUATEMALA, GUATEMALA**

Período **01/01/2025**

Número de  
Identificación **41594347**  
Tributaria

Teléfono **30943834**

Correo Electrónico **irisjdediaz@gmail.com**

Cuentadancia **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA**

Clasificador  
Institucional **ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL**

Nombre **JOSÉ ANDRÉS MANCILLA**

Cargo Nominal **ENCARGADO DE COMPRAS**

Puesto que **ENCARGADO DE COMPRAS**  
Desempeña

Documento  
Personal de **2266527690101**  
Identificación

Nombramiento **44-2025**

Domicilio **2-26 28 AVENIDA, FUENTES DEL VALLE V, ZONA 10, SAN  
MIGUEL PETAPA, GUATEMALA**

Período **01/09/2025**

Número de  
Identificación **75675404**  
Tributaria



Teléfono	42496271
Correo Electrónico	mancilla82@yahoo.com
Cuentadancia	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Clasificador Institucional	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL
Nombre	<b>MARÍA MARTA RAMOS AMARO DE CAMACHO</b>
Cargo Nominal	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO
Puesto que Desempeña	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO
Documento Personal de Identificación	2419932290101
Nombramiento	100-2025
Domicilio	3 COND TERRAVISTA, MANZ.A SECTOR 1, ZONA 2, FRAIJANES, GUATEMALA
Período	01/02/2025
Número de Identificación Tributaria	9870415
Teléfono	53180259
Correo Electrónico	mariamarta.ramos@gmail.com
Cuentadancia	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Clasificador Institucional	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL
Nombre	<b>OTTONIEL MORALES ESTRADA</b>
Cargo Nominal	cajero
Puesto que Desempeña	cajero
Documento Personal de	1916285730101



*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile a: Lozano*

Identificación

Nombramiento	13-2018
Domicilio	3-39 14 AVENIDA, LA BRIGADA, ZONA 7, MIXCO, GUATEMALA
Período	06/06/2018
Número de Identificación Tributaria	68318677
Teléfono	47270237
Correo Electrónico	ottonielmorales@hotmail.com
Cuentadancia	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Clasificador Institucional	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL
Nombre	<b>PAULA GABRIELA MARTÍN FIGUEROA</b>
Cargo Nominal	CAJERA
Puesto que Desempeña	CAJERA
Documento Personal de Identificación	2213765420101
Nombramiento	14-2023
Domicilio	15-15 7A CALLE 15-15 Z.11,, ZONA 11, MIXCO, GUATEMALA
Período	22/02/2023
Número de Identificación Tributaria	74528696
Teléfono	47288918
Correo Electrónico	gm373645@gmail.com
Cuentadancia	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Clasificador	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL



*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

Institucional

Nombre	<b>YAMILE GIL LOZANO</b>
Cargo Nominal	PRESIDENTE
Puesto que Desempeña	PRESIDENTE
Documento Personal de Identificación	2116137700108
Nombramiento	14-2024
Domicilio	2- 6AVENIDA 04_01, EDIFICIO MEDIKA 10 OF 503 ZONA 10, ZONA 10, GUATEMALA, GUATEMALA
Período	01/01/2025
Número de Identificación Tributaria	43964095
Teléfono	30144372
Correo Electrónico	yamilegillozano@gmail.com
Cuentadancia	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Clasificador Institucional	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL

II. La(s) persona(s) indicada(s), queda(n) en el deber de presentar y notificar a través de Contraloría General de Cuentas, lo siguiente:

1. Atender las disposiciones contenidas en el Artículo 79, Disposiciones Finales y Complementarias del Decreto número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto; 4° Inciso e) del Decreto número 1986 de la Ley Orgánica del Departamento de Fianzas del Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.

2. Solicitar la cancelación del número de la Cuentadancia de conformidad con los requisitos establecidos.



*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

Datos actualizados el 20 de Enero de 2026.

Crear una bitácora en la que figura de cuantos cuentadantes han estado a cargo de esta Cuentadancia, esto a partir de la entrada en vigencia del Acuerdo Interno de este proyecto.



*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

**Número de Constancia**  
**0030983**

**Constancia de Actualización de Cuentadancia**

La Contraloría General de Cuentas hace constar mediante la presente que:

FUNCIONARIO	CÉSAR JAIRO HERNÁNDEZ CARDONA
NIT	94708967
CARGO	AUXILIAR CONTABILIDAD
PERÍODO CARGO	2026

Conforme a lo establecido en el Acuerdo A-069-2021, ha actualizado con fecha 22/01/2026 y hora 07:30 A.M. la cuentadancia siguiente:

CÓDIGO CUENTADANCIA	2022-100-101-18-029
NIT	23593016
NOMBRE	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

**Fecha de impresión:** 26/01/2026 07:19 A.M.



*Yane a. v...*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS AL REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO



NIT: 23593016



IDENTIFICACIÓN

Razón o denominación social:	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Tipo de personería:	ENTIDAD DEL ESTADO
Número de documento de constitución:	59099
Fecha de constitución:	05/07/1999
Fecha de inscripción en el registro que corresponde:	05/07/1999
Sector económico:	NO LUCRATIVAS
Participación en Cámara Empresarial:	NO
Participación en Gremial:	NO

ACTIVIDAD ECONÓMICA

8411.40      ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN GENERAL      PRINCIPAL

ÚLTIMO ESTABLECIMIENTO REGISTRADO O ACTUALIZADO

Nombre Comercial:	UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Número de secuencia de establecimiento:	1
Actividad económica por establecimiento:	ACTIVIDADES DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS
Fecha Inicio de Operaciones:	05/07/1999
Estado del establecimiento:	ACTIVO
Clasificación por establecimiento:	ENTIDAD DEL ESTADO
Tipo de establecimiento:	ENTIDAD DEL ESTADO

DATOS DEL CONTADOR

NIT del perito contador o CPA:	84887583
Nombre del perito contador o CPA:	BIANCA CLARA ROCIO MORATAYA PEREZ
Estado:	ACTIVO

DATOS DEL REPRESENTANTE

**YAMILE GIL LOZANO**

*Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

NIT del representante: 43964095  
Nombre del representante: YAMILE GIL LOZANO  
Fecha de nombramiento como representante legal: 01/01/2025  
Tipo de Representante: PRESIDENTE DE CONSEJO  
Estado: ACTIVO

#### AFILIACIONES

#### CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Característica	Estado	Fecha Desde	Fecha Hasta
REGISTRO DE VEHÍCULOS	ACTIVO	11/06/2007	

#### OTROS

Fecha última actualización: 14/01/2026

Esta constancia tiene vigencia hasta: 31/07/2026

#### INFORMACIÓN IMPORTANTE:

Según lo establecido en el Código Tributario, Decreto 6-91:

- A. Cualquier modificación a los datos de inscripción debe informarse a la SAT dentro del plazo de treinta (30) días contados desde que se produjo la modificación.
- B. Los contribuyentes con obligaciones al IVA deben actualizar o ratificar sus datos de inscripción anualmente.
- C. Para verificar si el contribuyente ha incumplido con sus Obligaciones Tributarias, debe consultar la opción "Incumplimientos" publicada en Portal SAT en el Menú Consulta NIT.

El registro de la información contenida en la presente constancia no prejuzga sobre la validez de esta y no convalida hechos o actos nulos o ilícitos.

#### CARNÉ DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

NIT:  
23593016



NOMBRE:  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



Ministerio de  
**Finanzas Públicas**

## Tesorería Nacional

### CONSTANCIA INVENTARIO DE CUENTAS

Número/ Nombre del NIT: 23593016, UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Por este medio Tesorería Nacional hace constar que la persona identificada anteriormente, posee una cuenta de depósito monetario registrada en el Sistema de Contabilidad Integrada - SICOIN - Gobierno Central, en estado **APROBADO**, a partir del 01/01/2004 00:01:00 y la misma se encuentra **ACTIVA** en el sistema del BANCO DE DESARROLLO RURAL..

Y para usos que al interesado convenga, se extiende la presente constancia en Guatemala el 02-02-2026 11:09:48.

**NOTA:**

El estado de la cuenta en - SICOIN - puede variar por actualización del inventario, por inactivación o cancelación de la misma en el banco del sistema

Código Verificador:

**U2854484222D**

**La presente constancia podrá ser validada dentro de los 30 días de su fecha de emisión**

8ª. Avenida 20-59 Zona 1, Centro Cívico, Guatemala PBX: 2374-3000 EXT: 10502

Síguenos como    @MinfinGt  @FinanzasGt [www.minfin.gob.gt](http://www.minfin.gob.gt)

*Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*

Guatemala, 24 de febrero de 2026  
**OFICIO-UNO-026-2026**

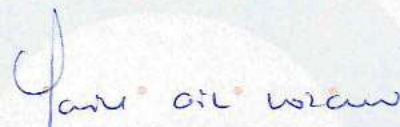
**Licda. Lilian Dorina Cuestas Rivera**  
**Directora**  
**Dirección de Evaluación y Control a Entidades**  
**No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud**  
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**  
**Presente**

Estimada Licda. Cuestas:

Me dirijo a usted deseándole los mejores éxitos profesionales e institucionales, por medio del presente se hace de su conocimiento que la Unidad Nacional de Oftalmología no compro equipos médicos con Fondos del Estado por lo cual no hay plan de mantenimiento anual.

Sin más que agregar me suscribo de usted.

Atentamente,



**Doctora Yamile Gil Lozano**  
**Presidente Consejo de Administración**  
**Unidad Nacional de Oftalmología**

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



Ministerio de  
**Salud Pública  
y Asistencia Social**  
Dirección de Auditoría  
Interna

OFICIO DAI-1237-2025-JAEH/gafm  
Guatemala, 17 de noviembre de 2025

Doctora  
Yamile Gil Lozano  
Presidente de Consejo de Administración y Representante Legal  
Unidad Nacional de Oftalmología  
Presente

Doctora Gil Lozano:

De manera atenta me dirijo a usted, para hacer entrega de una (1) copia de Informe emitido por la Dirección de Auditoría Interna, para su conocimiento y efectos correspondientes, según se detalla a continuación:

No.	Unidad Ejecutora	Informe número	Folios	SIAD
1	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2024 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025	CAI 00096	11	601595

Los resultados y conclusiones que se determinaron se encuentran en el informe que se adjunta al presente.

Sin otro particular.

Atentamente,



Lic. Jorge Armando Escobar Hernández  
Director de Auditoría Interna



GUATEMALA, C. A.



Archivo DAI

Edificio Central, 3er Nivel, Of. 44  
Extensiones: 1265 y 1269

f X @ y t  
www.mspas.gov.gt

*Yamile Gil Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
Del 01 de Septiembre de 2024 al 30 de Septiembre de 2025  
CAI 00096

GUATEMALA, 14 de Noviembre de 2025

Guatemala, 14 de Noviembre de 2025

Doctora Yamile Gil Lozano:  
Presidente de Consejo de Administración y Representante Legal, Unidad Nacional de  
Oftalmología  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
Su despacho

Señor(a):

De acuerdo a nombramiento de auditoría interna No. NAI-096-2025, emitido con fecha 10-10-2025, hacemos de su conocimiento el informe de auditoría interna, actuamos de conformidad con la ordenanza de auditoría interna Gubernamental y Manual de Auditoría Interna

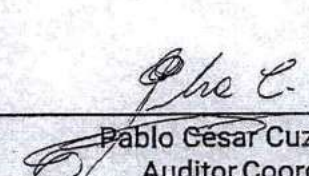
Sin otro particular, atentamente

F.

  
José Lorenzo Monroy Cante  
Supervisor



F.

  
Pablo César Cuzal Estrada  
Auditor, Coordinador



*Yamile a lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

## Indice

1. INFORMACIÓN GENERAL	4
2. FUNDAMENTO LEGAL	4
3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE AUDITORIA INTERNA OBSERVADAS	4
4. OBJETIVOS	5
4.1 GENERAL	5
4.2 ESPECÍFICOS	5
5. ALCANCE	5
5.1 LIMITACIONES AL ALCANCE	5
6. ESTRATEGIAS	6
7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	6
8. CONCLUSIÓN ESPECÍFICA	6
9. EQUIPO DE AUDITORÍA	6
ANEXO	7

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 MISIÓN

Ejercer la rectoría del Sector Salud con participación social, para proveer acceso y cobertura universal. Garantizar la atención integral a la población, basado en una estrategia de Salud Familiar y Comunitaria, con equidad y calidad mediante el funcionamiento de redes integradas de salud en sus diferentes niveles de complejidad.

### 1.2 VISIÓN

Un estilo de vida saludable para las personas, familias y comunidades con participación activa para contar con espacios saludables que favorezcan el desarrollo de la población, en un ambiente ecológicamente protegido. Entendiendo salud como un derecho humano fundamental.

## 2. FUNDAMENTO LEGAL

- Acuerdo Gubernativo No. 59-2023, de fecha 30 de marzo de 2023. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Título II. Organización Administrativa. Capítulo V. Órganos de Control Interno. Artículo 65. Dirección de Auditoría Interna, Artículo 66. Departamentos de la Dirección de Auditoría Interna.
- Acuerdo Gubernativo No. 96-2019. Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, de fecha 14 de junio de 2019. Artículo 47. Auditoría Interna.
- Acuerdo No. A-70-2021, de fecha 28 de octubre de 2021, emitido por el Contralor General de Cuentas. Normas de Auditoría Interna Gubernamental -NAIGUB-; Manual de Auditoría Interna Gubernamental -MAIGUB-; Ordenanza de Auditoría Interna Gubernamental.

Nombramiento(s)

No. 096-2025

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE AUDITORIA INTERNA OBSERVADAS

Para la realización de la auditoría se observaron las Normas de Auditoría Interna Gubernamental siguientes:

- NAIGUB-1 Requerimientos generales;
- NAIGUB-2 Requerimientos para el personal de auditoría interna;
- NAIGUB-3 Evaluaciones a la actividad de auditoría interna;
- NAIGUB-4 Plan Anual de Auditoría;
- NAIGUB-5 Planificación de la auditoría;
- NAIGUB-6 Realización de la auditoría;

NAIGUB-7 Comunicación de resultados;  
NAIGUB-8 Seguimiento a recomendaciones.

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1 GENERAL

Evaluar el cumplimiento de las cláusulas de los convenios suscritos.

##### 4.2 ESPECÍFICOS

Verificar que la ejecución de los fondos otorgados mediante los convenios MSPAS números 20-2024 y 24-2025, suscritos entre la Unidad Nacional de Oftalmología y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cumplan con la prestación de servicios de forma gratuita.

Verificar el cumplimiento de procedimientos conforme la normativa legal vigente y normas generales y técnicas de control interno gubernamental, en la ejecución de gastos de acuerdo con el Plan de Trabajo aprobado por la Dirección de Evaluación y Control a Entidades no Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud.

Comprobar el cumplimiento de las cláusulas de los convenios suscritos, para transparentar los procesos financieros, administrativos y operativos.

#### 5. ALCANCE

La evaluación del cumplimiento de las cláusulas de los convenios suscritos de la Unidad Nacional de Oftalmología, se efectuó del 13 de octubre al 28 de noviembre de 2025 y comprendió el período del 1 de septiembre de 2024 al 30 de septiembre de 2025.

No.	Área Asignada	Universo	Cálculo Matemático	Elementos	Muestreo no estadístico
1	Área general	0	NO		0
2	FINANCIERA	13	NO		13
3	ADMINISTRATIVA	4	NO		4
4	OPERATIVA	6	NO		6

##### 5.1 LIMITACIONES AL ALCANCE

No hubo limitación al alcance.

## 6. ESTRATEGIAS

- Realizar la planificación de la auditoría, de acuerdo con el riesgo determinado, evaluando el control interno de la Unidad Nacional de Oftalmología, para determinar las pruebas de cumplimiento y sustantivas a realizar.
- Elaborar recomendaciones que permitan fortalecer el control interno de la Unidad la Unidad Nacional de Oftalmología, respecto a los fondos percibidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para asegurar la calidad del gasto y cumplimiento de los objetivos establecidos en el convenio suscrito.
- Dar seguimiento a las recomendaciones emitidas, para mitigar y minimizar los riesgos.

## 7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

De acuerdo al trabajo de auditoría realizado se informa que no existen riesgos materializados

## 8. CONCLUSIÓN ESPECÍFICA


En la Unidad Nacional de Oftalmología, se evaluó el riesgo identificado en el nombramiento de auditoría de cumplimiento y financiera como: Incumplimiento de cláusulas de convenios suscritos con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, efectuando pruebas sustantivas de auditoría a la muestra establecida en la evaluación del riesgo, determinándose que la Unidad Nacional de Oftalmología, ha implementado controles internos adecuados, los cuales permitieron que, durante el periodo auditado el riesgo se encuentre minimizado.

## 9. EQUIPO DE AUDITORÍA

F.   
José Lorenzo Monroy Cante  
Supervisor



F.   
Pablo César Cuzal Estrada  
Auditor, Coordinador



## ANEXO

- Ejecución Presupuestaria Año 2024
- Ejecución Presupuestaria a septiembre 2025
- Metas Físicas Año 2024
- Metas Físicas a septiembre 2025

*Jane Gil Lozano*

**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

**Anexo: "Ejecución Presupuestaria año 2024"**

Unidad Nacional de Oftalmología  
Convenio MSPAS No. 20-2024  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024

No.	Categoría del gasto (Prestación de servicios médicos especializados)	Monto convenio MSPAS No. 20- 2024 (Q)	Aportaciones recibidas (Q)	Ejecutado (Q)	Aportaciones pendientes de recibir (Q)	% Ejecutado
1	Atención Integral a pacientes para la rehabilitación ocular	5,000,000.00	5,000,000.00	4,979,364.05	0.00	99.59
1.1	Emergencias de origen traumático oftalmológico	660,000.00	660,000.00	639,364.05	0.00	96.87
1.2	Cirugías oculares traumáticas	3,059,000.00	3,059,000.00	3,059,000.00	0.00	100.00
1.3	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	504,000.00	504,000.00	504,000.00	0.00	100.00
1.4	Consultas y/o evaluación intrahospitalaria	114,000.00	114,000.00	114,000.00	0.00	100.00
1.5	Aplicaciones laser a recién nacidos prematuros y otras emergencias pediátricas	663,000.00	663,000.00	663,000.00	0.00	100.00
	<b>Totales</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>4,979,364.05</b>	<b>0.00</b>	<b>99.59</b>

Fuente: Informes mensuales y convenio MSPAS No. 20-2024.



*Pablo César Cuzal*  
Lic. Pablo César Cuzal  
Coordinador



*José Lorenzo Monroy*  
Lic. José Lorenzo Monroy  
Supervisor

**Anexo: "Ejecución Presupuestaria a septiembre 2025"**

Unidad Nacional de Oftalmología  
 Convenio MSPAS No. 24-2025

Del 1 de enero al 30 de septiembre de 2025

No.	Categoría del gasto (Prestación de servicios médicos especializados)	Monto convenio MSPAS No. 24- 2025 (Q)	Aportaciones recibidas (Q)	Ejecutado (Q)	Aportaciones pendientes de recibir (Q)	% Ejecutado
1	Atención Integral a pacientes para la rehabilitación ocular	5,000,000.00	4,000,000.00	3,817,367.32	1,000,000.00	76.35
1.1	Emergencias de origen traumático oftalmológico	660,000.00	528,000.00	503,892.34	132,000.00	76.35
1.2	Cirugías oculares traumáticas	3,060,400.00	2,447,200.00	2,336,538.35	613,200.00	76.35
1.3	Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	504,000.00	403,200.00	384,790.48	100,800.00	76.35
1.4	Consultas y/o evaluación intrahospitalaria	114,000.00	91,200.00	87,032.65	22,800.00	76.34
1.5	Aplicaciones laser a recién nacidos prematuros y otras emergencias pediátricas	661,600.00	530,400.00	505,103.50	131,200.00	76.35
<b>Totales</b>		<b>5,000,000.00</b>	<b>4,000,000.00</b>	<b>3,817,367.32</b>	<b>1,000,000.00</b>	<b>76.35</b>

Fuente: Informes mensuales y convenio MSPAS No. 24-2025



Lic. Pablo César Guzal Estrada  
 Coordinador



Lic. José Lorenzo Monroy Gamito  
 Supervisor



Contraloría General de Cuentas  
GUATEMALA, C.A.

**INFORME DE AUDITORÍA  
FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**

**Prevención** y  
*buena gobernanza*  
*construyen* **Confianza**

**CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS**

**INFORME DE AUDITORÍA  
FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**



**GUATEMALA, MAYO DE 2025**


Guatemala, 22 de mayo de 2025


Doctora  
Yamile Gil Lozano  
Presidente del Consejo de Administración  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Su Despacho

Señor (a) Presidente del Consejo de Administración:

En mi calidad de Subcontralor de Calidad de Gasto Público y en cumplimiento de lo regulado en el artículo 13 literal k) de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, conforme la delegación que oportunamente me fuera otorgada, hago de su conocimiento de manera oficial el informe de auditoría realizado por el equipo de auditores designados mediante nombramiento (s) número (s) DAS-02-0026-2024 y DAS-02-0004-2025, quienes de conformidad con el artículo 29 de la precitada Ley Orgánica son responsables del contenido y efectos legales del mismo.

Sin otro particular, atentamente.

  
MSc. Jorge Giovanni Castellano Gudiel  
Subcontralor de Calidad de Gasto Público, C.A.  
Contraloría General de Cuentas





**CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS**

**INFORME DE AUDITORÍA  
FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**



**GUATEMALA, MAYO DE 2025**

## ÍNDICE

Página

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA</b>	1
Base legal	1
Misión	1
Visión	1
Funciones	1
<b>2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA</b>	2
<b>3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE AUDITORÍA OBSERVADAS</b>	3
<b>4. NIVEL DE SEGURIDAD</b>	4
<b>5. OBLIGACIONES DE LAS DISTINTAS PARTES</b>	4
Obligaciones del equipo de auditoría	4
Obligaciones de la entidad	4
<b>6. CRITERIOS OBSERVADOS</b>	4
<b>7. ALCANCE</b>	7
Área financiera	7
Área de cumplimiento	17
Otros aspectos	17
Área del especialista	20
<b>8. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA</b>	20
General	20
Específicos	20
<b>9. ACCIONES PREVENTIVAS</b>	21
<b>10. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA</b>	22
Dictamen del equipo de auditoría	23
Estados financieros	25
Notas a los estados financieros	28
Informe relacionado con el control interno	51



Informe relacionado con el cumplimiento a leyes y regulaciones aplicables	54
<b>11. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES</b>	<b>55</b>
<b>12. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO</b>	<b>55</b>
<b>13. EQUIPO DE AUDITORÍA</b>	<b>56</b>
<b>14. CONTROL DE CALIDAD ASIGNADO</b>	<b>56</b>
<b>15. ANEXOS</b>	<b>58</b>
Nombramiento	
Formulario SR1	



Guatemala, 08 de mayo de 2025

Doctora  
Yamile Gil Lozano  
Presidente del Consejo de Administración  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Su Despacho

Señor (a) Presidente del Consejo de Administración:

El equipo de auditoría, designado de conformidad con el (los) nombramiento (s) No. (Nos.) DAS-02-0026-2024 / de fecha 05 / de agosto de 2024 y DAS-02-0004-2025 de fecha 18 de febrero de 2025, ha practicado auditoría Financiera y de Cumplimiento, en (el) (la) UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, con el objetivo de emitir opinión sobre la razonabilidad de la información financiera.

Nuestro examen se basó en la evaluación de las operaciones y registros financieros, aspectos de cumplimiento y de control interno, por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024 y como resultado del trabajo se ha emitido opinión, la cual se encuentra contenida en el respectivo informe.

Asimismo se elaboró (elaboraron) el (los) informe (s) relacionados con el Control Interno y de Cumplimiento a Leyes y Regulaciones Aplicables, informando que no existe ninguna situación importante que amerite revelarse en los informes mencionados.


Los comentarios y recomendaciones que se determinaron se encuentran en detalle en el informe de auditoría adjunto.

La auditoría fue practicada por los auditores: Licda. Yesenia Monroy González de Del Cid, Licda. Wendy Viviana Espinoza Mazariegos de Lara (Coordinador) y Lic. Juan Alfredo Agustin Acevedo (Supervisor).

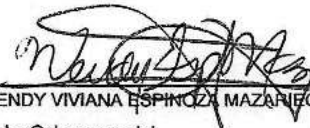
Atentamente,




**EQUIPO DE AUDITORÍA**  
**Área financiera y cumplimiento**

  
Licda. YESENIA MONROY GONZÁLEZ DE DEL CID  
Auditor Gubernamental



  
Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZANEGOS DE LARA  
Coordinador Gubernamental



  
Lic. JUAN ALFREDO AGUSTIN ACEVEDO  
Supervisor Gubernamental



---

## 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD AUDITADA

### Base legal

La Unidad Nacional de Oftalmología fue constituida según Acuerdo Gubernativo Número 590-99, del Presidente de la República de Guatemala, de fecha 5 de julio de 1999, modificado por Acuerdo Gubernativo No. 625-2003 del Presidente de la República de Guatemala, de fecha 10 de octubre de 2003.

El Reglamento Interno de la Unidad Nacional de Oftalmología, fue aprobado mediante el Acuerdo Ministerial Número SP-M-1252-2000, de fecha 27 de junio de 2000, emitido por el Ministro de Salud Pública y Asistencia Social.

Se encuentra inscrita en la Contraloría General de Cuentas con Cuentadancia Número 2022-100-101-18-029 y registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria con Número de Identificación Tributaria 2359301-6.

Su sede y domicilio se encuentra ubicada en 8 calle 5-64 zona 11, Colonia El Progreso, ciudad de Guatemala.

La Unidad Nacional de Oftalmología, en lo sucesivo del presente informe se le denominará la Entidad.

### Misión

"Somos una Institución Guatemalteca dedicada a promover servicios especializados en salud oftalmológica, identificada como semi estatal, no lucrativa, autosostenible; prestando un servicio de alta calidad, a costos accesibles para la población a través del uso de alta tecnología y personal calificado. Participando en la formación de profesionales en la materia a través de un Hospital escuela, siendo el mejor posgrado en oftalmología a nivel latinoamericano."

### Visión

"Ser la mejor Institución en servicios especializados en salud oftalmológica, con responsabilidad social, desarrollo profesional y académico con reconocimientos a nivel internacional."

### Funciones

"La Unidad Nacional de Oftalmología es una Entidad no lucrativa, auto sostenible, con responsabilidad social y es dependiente del Ministerio de Salud Pública y



Asistencia Social. Su fin primordial es unir el sector privado (industrial y empresarial), fundaciones privadas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para brindar atención oftalmológica de primer orden a la población guatemalteca, complementariamente es una institución especializada en servicios de salud visual, comprometida con la ética, confiabilidad, prestigio, profesionalismo, calidad de servicio y mejora continua a través de programas de atención y prevención en la región mesoamericana."

## **2. FUNDAMENTO LEGAL PARA LA PRÁCTICA DE AUDITORÍA**

La auditoría se realizó con base en:

Constitución Política de la República de Guatemala, según lo establecido en los artículos 232 y 241.

Decreto Número 31-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, reformado por el Decreto Número 13-2013 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 2 Ámbito de Competencia y 4 Atribuciones.

Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, reformado por el Acuerdo Gubernativo Número 148-2022 del Presidente de la República de Guatemala.

Acuerdo No. A-075-2017, del Contralor General de Cuentas, que aprueba las Normas de Auditoría Gubernamental de carácter técnico, denominadas Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala ISSAI.GT.

Acuerdo Número A-017-2020, del Contralor General de Cuentas, Código de Ética de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo Número A-034-2020, del Contralor General de Cuentas, Reglamento del Código de Ética, de la Contraloría General de Cuentas.

Nombramientos de Auditoría Financiera y de Cumplimiento Números DAS-02-0026-2024 de fecha 05 de agosto de 2024 y DAS-02-0004-2025 de fecha 18 de febrero de 2025, emitidos por la Directora de Auditoría al Sector Salud y Seguridad Social, con el visto bueno del Subcontralor de Calidad de Gasto Público, de la Contraloría General de Cuentas.



### 3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE AUDITORÍA OBSERVADAS

Para efectuar la auditoría financiera, se observaron las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT- y sus correspondientes actualizaciones, siendo las siguientes:

ISSAI.GT 200	Principios fundamentales de la Auditoría financiera
ISSAI.GT 1230	Documentos de auditoría
ISSAI.GT 1260	Comunicación con los encargados de la gobernanza
ISSAI.GT 1265	Comunicación de deficiencias de control interno a los encargados de la gobernanza y a la dirección
ISSAI.GT 1300	Planificación de una auditoría de estados financieros
ISSAI.GT 1315	Identificación y evaluación de los riesgos de irregularidades importantes a través de una comprensión de la entidad y su entorno
ISSAI.GT 1320	La materialidad al planificar y ejecutar una auditoría
ISSAI.GT 1330	Las respuestas del auditor a los riesgos evaluados
ISSAI.GT 1402	Consideraciones de auditoría relativas a entidades que utilizan organizaciones de servicios.
ISSAI.GT 1450	Evaluación de equivocaciones identificadas durante la auditoría
ISSAI.GT 1500	Evidencia de la Auditoría
ISSAI.GT 1501	Evidencia de auditoría consideraciones adicionales en determinados ámbitos
ISSAI.GT 1505	Confirmaciones externas
ISSAI.GT 1520	Procedimientos analíticos
ISSAI.GT 1530	Muestreo de auditoría
ISSAI.GT 1550	Partes vinculadas
ISSAI.GT 1560	Hechos posteriores
ISSAI.GT 1580	Manifestaciones escritas
ISSAI.GT 1610	Utilización del trabajo de los auditores internos
ISSAI.GT 1620	Utilización del trabajo de un experto

Para efectuar la auditoría de cumplimiento, se observaron las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT- y sus correspondientes actualizaciones, siendo las siguientes:

ISSAI.GT 30	Código de ética
ISSAI.GT 40	Control de calidad para la EFS
ISSAI.GT 400	Principios fundamentales de la auditoría de cumplimiento
ISSAI.GT 4000	Norma para las auditorías de cumplimiento



---

#### **4. NIVEL DE SEGURIDAD**

Se realizó la auditoría con seguridad razonable, es decir, con un nivel de seguridad elevado, pero no completo, debido a las limitaciones, inherentes de una auditoría. Por lo tanto, la auditoría incluyó el análisis de riesgos, la aplicación de procedimientos para hacer frente a los riesgos analizados y una valoración de la suficiencia e idoneidad de la evidencia obtenida.

#### **5. OBLIGACIONES DE LAS DISTINTAS PARTES**

##### **Obligaciones del equipo de auditoría**

De conformidad a la función fiscalizadora de la Contraloría General de Cuentas descrita en la Constitución Política de la República de Guatemala, el equipo de auditoría fue designado para efectuar la auditoría financiera y de cumplimiento, de manera objetiva y en el plazo establecido según la planificación.

Se observaron Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT- aplicables en los procesos de auditoría, así como la normativa legal aplicable.

##### **Obligaciones de la entidad**

La Unidad Nacional de Oftalmología, durante el proceso de auditoría, presentó la información y documentación dentro del plazo requerido, facilitó al equipo de auditoría el acceso a toda la información pertinente para la evaluación y análisis de la ejecución presupuestaria, como registros, documentación y cualquier otro material requerido.

#### **6. CRITERIOS OBSERVADOS**

De acuerdo al tipo de auditoría que se practicó, así como el alcance y objetivos definidos, se identificaron leyes y normas de carácter general y específico que fue necesario consultar dentro de las cuales se mencionan las siguientes:

##### **LEYES GENERALES**

Constitución Política de la República de Guatemala.

Decreto Número 31-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, reformado por el Decreto Número 13-2013 del Congreso de la República de Guatemala.



Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto.

Decreto Número 54-2022 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el ejercicio fiscal dos mil veintitrés, con vigencia para el ejercicio fiscal dos mil veinticuatro.

Decreto Número 57-92 del Congreso de la República, Ley de Contrataciones del Estado, y sus reformas.

Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, y sus reformas.

Decreto Número 1441, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo.

Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud.

Acuerdo Gubernativo Número 96-2019 del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo Gubernativo Número 5-2013, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, reformado por Acuerdo Gubernativo Número 222-2019, del Presidente de la República, de fecha 11 de noviembre de 2019.

Acuerdo Gubernativo Número 122-2016 del Presidente de la República, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus reformas contenidas en el Acuerdo Gubernativo Número 147-2021 del Presidente de la República.

Acuerdo Gubernativo Número 540-2013, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto.

Acuerdo Gubernativo Número 59-2023, del Presidente de la República, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud.

Acuerdo Número A-039-2023 del Contralor General de Cuentas, Normas Generales y Técnicas de Control Interno Gubernamental.

Resolución Número 001-2022 de la Dirección General de Adquisiciones del Estado, del Ministerio de Finanzas Públicas, Normas para el Uso del Sistema de



## 7. ALCANCE

### Área financiera

La auditoría financiera y de cumplimiento incluyó, la evaluación de la gestión financiera y del uso de los fondos asignados en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos, trasladados mediante el Convenios MSPAS Número Veinte Guion Dos Mil Veinticuatro (20-2024) de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad Nacional de Oftalmología, de fecha 11 de marzo de 2024, aprobado mediante Acuerdo Ministerial 110-2024 del Ministro de Salud Pública y Asistencia Social de fecha 14 de marzo de 2024.

### Balance General

Del Balance General se evaluaron las cuentas siguientes:

Del Activo: Caja y Bancos, Cuentas por Cobrar Empleados, Inventario de Materiales; subcuentas: Bodega Central Fondos Privativos, Bodega Central Fondos del Estado, Bodega Lentes Recibidos en Consignación, Activos Fijos, Subcuenta Equipo Médico de fondos públicos y privados, conforme a muestra seleccionada de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

Del Pasivo: Cuentas por Pagar a Corto Plazo, Subcuentas: Materiales, Servicios y Depósitos Pendientes de Identificar; Cuentas por Pagar Impuestos, las subcuentas, ISR Proveedores; Cuentas por Pagar a Largo Plazo, Subcuentas: Otras Cuentas por Pagar, Lentes en Consignación Pendientes de Facturar Otras Cuentas por Pagar, Subcuenta: Lentes en Consignación Pendientes de Facturar, conforme a muestra seleccionada de acuerdo a la materialidad e importancia relativa. A continuación se presenta el Balance General Consolidado:

**BALANCE GENERAL CONSOLIDADO**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

CUENTAS	SALDO	TOTAL
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
<b>CAJA Y BANCOS</b>		9,168,366.32
Caja General y Caja Chica	32,700.00	
Agromercantil DM BAM 11-0002111-0	8,529,828.22	
Agromercantil DM BAM 30-2016671-1	100.00	
Agromercantil AH	266,339.41	



Banrural DM 3033177007	0.00	
Agromercantil DM BAM 30-4023146-5	339,398.69	
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>		939,490.82
Anticipo proveedores	636,265.00	
Cuentas por Cobrar Empleados	303,225.82	
<b>INVENTARIO DE MATERIALES</b>		1,295,666.59
Bodega Central Fondos Propios	1,002,337.27	
Bodega Central Fondos del Estado	202,234.32	
Bodega Lentes Recibidos en Consignación	91,095.00	
<b>NO CORRIENTE</b>		
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
<b>TANGIBLES</b>		6,558,954.38
Equipo Médico	25,535,628.01	
Mobiliario y Equipo	943,875.43	
Equipo de Cómputo	1,590,468.80	
Herramienta	29,459.37	
Depreciación Acumulada	-21,540,477.23	
<b>INTANGIBLES</b>		12,696.01
Licencias	23,255.78	
Amortización Acumulada	-10,559.77	
<b>SUMA DEL ACTIVO</b>		<b>17,975,174.12</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>CORRIENTE</b>		
<b>CUENTAS POR PAGAR CORTO PLAZO</b>		613,381.59
Materiales	519,480.33	
Servicios	80,126.26	
Depósitos pendientes de identificar	13,775.00	
<b>CUENTAS POR PAGAR IMPUESTOS</b>		11,651.47
ISR Proveedores	11,651.47	
<b>SUELDOS</b>		48,493.77
IGSS	31,831.71	
ISR Empleados	16,662.06	
<b>NO CORRIENTE</b>		
<b>OTRAS CUENTAS POR PAGAR</b>		95,140.00
Lentes en Consignación Pendiente de Facturar	95,140.00	
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>768,666.83</b>
<b>RESULTADOS Y RESERVAS</b>		
<b>RESULTADOS DEL EJERCICIO</b>		17,206,507.29
Resultado Años Anteriores	16,439,744.60	
Resultado del Ejercicio	766,762.69	
<b>SUMA PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>17,975,174.12</b>

Fuente: Libro de Estados Financieros Computarizado, según Habilitación Libros, Número de Formulario 31819037817 de fecha 13 de julio de 2021 emitido por la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.



---

**Activo****Caja y Bancos**

Para el manejo de los fondos que le son transferidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por la cantidad de cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00), la Entidad aperturó la cuenta de Depósitos Monetarios No. 3-033-17700-7 en el Banco de Desarrollo Rural, a nombre de Unidad Nacional de Oftalmología Fondos Estatales; del total asignado, la Entidad devengó la cantidad de Q4,979,364.05, quedando un remanente de Q20,635.95, que corresponde a los fondos no ejecutados, los cuales fueron depositados a la Cuenta Única No. GT82CHNA01010000010430018034, a nombre de Tesorería Nacional, Depósitos Fondo Común, del Banco Crédito Hipotecario Nacional -CHN-, según boleta de depósito número 128396, de fecha 17 de diciembre de 2024.

Se efectuó la revisión del libro de bancos, conciliaciones bancarias, caja fiscal, determinándose que el saldo de bancos reportado al 31 de diciembre de 2024, asciende a Q338.39, correspondiente a intereses bancarios del mes de diciembre de 2024; los cuales fueron depositados a la Cuenta Única Número GT82CHNA01010000010430018034, a nombre de Tesorería Nacional, Depósitos Fondo Común, del Banco Crédito Hipotecario Nacional -CHN-, según boleta de depósito No 131214, de fecha 06 de enero de 2025.

Para el manejo de los fondos privativos y donaciones provenientes de los servicios oftalmológicos que presta la Entidad, se tiene aperturadas las cuentas siguientes:

1) Depósitos Monetarios, Banco Agrícola Mercantil, S.A. cuenta número 11-0002111-0, refleja al 31 de diciembre de 2024 un saldo de Q8,529,828.22; 2) Cuenta de ahorro número 61-0003209-6, Banco Agrícola Mercantil, S.A., con saldo de Q266,339.41; 3) Depósitos monetarios, Banco Agrícola Mercantil, S.A., de las donaciones Proyecto Christian Blind Mission International (CBM) cuenta número 30-4023146-5, con saldo de Q339,398.69.

Se efectuó revisión de los libros de bancos, conciliaciones bancarias, estados de cuenta y caja fiscal, donde se manejan los fondos, determinándose que se encuentran debidamente conciliados.

**Caja Fiscal**

Para el registro de la ejecución presupuestaria la Entidad utilizó el formulario de caja fiscal FORM-200-A-3, que es el reporte o documento, que contiene la rendición de cuentas ante la Contraloría General de Cuentas de los ingresos y egresos registrados mensualmente, verificando que el saldo al 31 de diciembre de



2024, es por la cantidad de cero quetzales (Q0.00), el cual está debidamente conciliado con el libro de Bancos.

Se verificó la existencia física de las formas oficiales autorizadas por la Contraloría General de Cuentas, realizando para el efecto el corte de formas correspondiente, lo cual permitió determinar que fueron utilizadas y registradas según la normativa legal vigente.

### **Cuentas por Cobrar Empleados**

El saldo al 31 de diciembre de 2024, asciende a Q303,225.82, el cual se encuentra en litigio según Denuncia Penal Número MP001-2018-5008 de fecha 17 de enero de 2018, presentada por el Presidente del Consejo Administrativo, ante el Ministerio Público, proceso que, al 31 de diciembre de 2024, aún sigue pendiente y la Entidad ha realizado las gestiones correspondientes.

### **Inventarios de Materiales**

Al 31 de diciembre 2024, refleja un saldo de Q1,295,666.59, con base a la muestra según error tolerable se seleccionaron las subcuentas siguientes: Bodega Central Fondos Privativos, Bodega Central Fondos del Estado, habiéndose llevado a cabo pruebas físicas, verificando que la bodega donde se resguardan los medicamentos e insumos médico-quirúrgicos reúnen las condiciones necesarias para su resguardo; asimismo, se comprobó que los saldos se encuentran debidamente conciliados y que son registrados en tarjetas kardex autorizadas por la Contraloría General de Cuentas.

### **Activos Fijos**

Al 31 de diciembre 2024 la cuenta de Activos Fijos refleja un saldo neto de Q6,558,954.38, que proviene de bienes adquiridos por la Entidad cuyo valor inicial asciende Q28,099,431.61, menos depreciación acumulada por un monto de Q21,540,477.23. Con base a la muestra según error tolerable se realizaron inventarios físicos de la Subcuentas siguientes: Fondos Privativos: Equipo Médico y de Cómputo por un monto total de Q27,420,983.60, de Fondos provenientes del Estado, por un monto de Q678,448.00; estableciéndose que los mismos se encuentran codificados y registrados correctamente en el libro de inventarios de bienes y están asignados al personal de la Entidad, según tarjetas de responsabilidad, documentos que están autorizados por la Contraloría General de Cuentas.



---

**Pasivo****Cuentas por Pagar Materiales**

Al 31 de diciembre 2024, refleja un saldo de Q519,480.33, corresponde a las compras de materiales para uso de la Entidad, que se encuentra pendiente de pago de fondos privativos.

**Servicios**

Al 31 de diciembre 2024 refleja un saldo de Q80,126.26, que corresponde a servicios adquiridos durante el mes de diciembre de 2024, los cuales se encuentran pendiente de pago.

**Depósitos pendientes de identificar**

Al 31 de diciembre 2024, refleja un saldo de Q13,775.00, que corresponde a depósitos y transferencias realizados por pacientes a los que no se les han emitido los recibos correspondientes a los años 2023 y 2024.

**Estado de Resultados**

El Estado de Resultados, incluye ingresos y gastos provenientes de Fondos trasladados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Fondos Privativos y Donaciones Internacionales:

Según las cuentas significativas que afectan los resultados de la Entidad, de acuerdo a la materialidad e importancia relativa, se evaluaron las siguientes:

Ingresos se integra de las subcuentas: Ingresos Clínica, Programa Fundamental baja visión, Ingresos CBM e Ingresos Convenio Número MSPAS 20-2024.

Gastos: Gastos Directos, se integra de las subcuentas: Servicios Personales, Servicios No Personales, Materiales y Suministros; Gastos Indirectos, se integra de las subcuentas: Servicios Personales, Materiales y Suministros.

A continuación se presenta el Estado de Resultados Consolidado:



**ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

CUENTAS	SALDO	TOTAL
<b>INGRESOS</b>		34,352,085.42
Clínicas	29,803,545.00	
Programa Fundal -Baja Visión	202,500.00	
Convenio MSPAS 20-2024	5,000,000.00	
Traslado Fondo Común	-20,635.95	
Ingresos CBM	1,308,643.60	
Descuentos sobre Ventas	-1,546,502.23	
Devoluciones sobre Ventas	-395,465.00	
<b>COSTO DE VENTAS</b>		5,195,424.00
Costo de Ventas	4,775,414.00	
Costo de Ventas Lentes en Consignación	420,010.00	
<b>GASTOS</b>		
<b>GASTOS DIRECTOS</b>		22,072,113.11
Servicios Personales Directos	11,984,830.74	
Servicios No Personales Directos	4,828,703.31	
Materiales y Suministros Directos	2,484,653.00	
Depreciaciones Gastos Directos	2,773,926.06	
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>		6,428,767.30
Servicios Personales	4,755,787.64	
Servicios No Personales	934,145.12	
Materiales y Suministros	429,292.70	
Depreciación Gasto Indirecto	309,541.84	
<b>OTROS INGRESOS Y GASTOS</b>		110,981.68
Ingresos	117,529.98	
Gastos	6,548.30	
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>		<b>766,762.69</b>

Fuente: Libro de Estados Financieros Computarizado, según Habilitación Libros, Número de Formulario 31819037817 de fecha 13 de julio de 2021, emitido por la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-

## Ingresos

### Ingresos Clínica

Corresponde a los ingresos privativos de la Entidad y al 31 de diciembre 2024, incluye las subcuentas siguientes: Consulta Externa, Procedimientos Especiales y Sala de Operaciones, por un monto neto de Q27,861,577.80; subcuentas que se evaluaron conforme muestra seleccionada de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.



Se evaluaron los Ingresos Clínica que corresponde a los ingresos privativos de la Entidad, que incluye las subcuentas siguientes: Consulta Externa, Procedimientos Especiales y Sala de Operaciones, subcuentas que se evaluaron conforme muestra seleccionada de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

### **Programa Fundal Baja Visión**

Corresponde a ingresos recibidos del proyecto Baja Visión por un monto de Q202,500.00.

### **Convenio MSPAS Número 20-2024**

Corresponde al Convenio MSPAS Número Veinte Guion Dos Mil Veinticuatro (20-2024), de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad Nacional de Oftalmología de fecha 11 de marzo de 2024, aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 110-2024 del Ministro de Salud Pública y Asistencia Social de fecha 14 de marzo de 2024, asciende al monto asignado y devengado de Q5,000,000.00, por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024.

### **Ingresos CBM**

Corresponde a los ingresos recibidos por donaciones del Proyecto Christian Blind Mission International (CBM), del cual se percibió la cantidad de Q1,308,643.60.

De acuerdo a técnicas, procedimientos y metodología utilizada en el análisis y evaluación de los ingresos el equipo de auditoría, determinó que las cifras presentadas son razonables.

### **Gastos**

#### **Gastos Directos**

Se integra de las Subcuentas: Servicios Personales, Servicios No Personales, Materiales y Suministros.

#### **Servicios Personales**

Al 31 de diciembre 2024, el gasto asciende a la cantidad de Q11,984,830.74, que corresponde a pagos de salarios, becas y prestaciones laborales de los médicos que laboran como personal permanente; pagados con fondos privativos del Estado



y Donaciones, de los cuales se seleccionó una muestra de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

### **Servicios No personales**

Al 31 de diciembre 2024, el gasto asciende a la cantidad de Q4,828,703.31, que corresponde a los gastos incurridos por los servicios médicos que presta la Entidad, de los cuales se seleccionó una muestra de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

### **Materiales y Suministros**

Al 31 de diciembre 2024, el gasto asciende a la cantidad de Q2,484,653.00 que corresponde a los gastos incurridos en el área operativa administrativa y gastos por mejora y mantenimiento en áreas de atención directa a pacientes, de los cuales se seleccionó una muestra de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

### **Gastos Indirectos**

Se integra de las Subcuentas: Servicios Personales, Servicios No Personales, Materiales y Suministros.

### **Servicios Personales**

Al 31 de diciembre 2024, el gasto asciende a la cantidad de Q4,755,787.64, que corresponde a los gastos por pago de salarios, y prestaciones laborales pagados al personal operativo y administrativo y de apoyo médico; de los cuales se seleccionó una muestra de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

### **Servicios No personales**

Al 31 de diciembre 2024, el gasto asciende a la cantidad de Q934,145.12, que corresponde a los gastos incurridos en el área operativa administrativa, de los cuales se seleccionó una muestra de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

### **Materiales y Suministros**

Al 31 de diciembre 2024, el gasto asciende a la cantidad de Q429,292.70, que corresponde a los gastos incurridos por el área administrativa.



De acuerdo a técnicas, procedimientos y metodología utilizada en el análisis y evaluación de los gastos, el equipo de auditoría determinó que las cifras presentadas son razonables.

### Información Presupuestaria

El Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Entidad para el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, fue aprobado según Decreto Número 54-2022, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veintitrés, con vigencia para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veinticuatro, habiéndose suscrito el Convenio MSPAS Número Veinte Guion Dos Mil Veinticuatro (20-2024), de fecha 11 de marzo de 2024, de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad Nacional de Oftalmología, aprobado por Acuerdo Ministerial Número 110-2024 del Ministro de Salud y Asistencia Social de fecha 14 de marzo de 2024.

### Estado de Liquidación Presupuestaria

#### Ingresos

El Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Entidad para el ejercicio 2024, según Cláusula Quinta del Convenio MSPAS Número Veinte Guion Dos Mil Veinticuatro (20-2024), de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad Nacional de Oftalmología de fecha 11 de marzo de 2024, aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 110-2024 del Ministro de Salud Pública y Asistencia Social de fecha 14 de marzo de 2024, asciende a la cantidad de Q5,000,000.00.

### INGRESOS

Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024

(Cifras expresadas en quetzales)

CONVENIO	ASIGNADO	MODIFICADO	VIGENTE	DEVENGADO	%
No. 20-2024	5,000,000.00	0	5,000,000.00	5,000,000.00	100%
<b>TOTALES</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>0</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Convenio MSPAS 11-2024 de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad de Cirugía Cardiovascular de Guatemala; Libro auxiliar de bancos, Caja fiscal FORM. 200-A-3, documentos contables internos e Informes de avance financiero.



## Egresos

El Presupuesto de Egresos asignado y vigente, para el ejercicio fiscal 2024, ascendió a la cantidad de Q5,000,000.00, habiéndose ejecutado por concepto de Recursos Humanos la cantidad de Q3,229,799.53, por Gastos de Funcionamiento; la cantidad de Q1,749,564.52, lo que hace un total de Q4,979,364.05, representando un 99.59% de ejecución; quedando un remanente por ejecutar de Q20,635.95, el cual fue reintegrado al Fondo Común Cuenta Única Nacional GT82CHNA01010000010430018034, a nombre de Tesorería Nacional, Depósitos Fondo Común CHN-, del Banco Crédito Hipotecario Nacional, según boleta de depósito monetario No. 115897, de fecha 17 de diciembre de 2024.

**ESTADO DE LIQUIDACIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS CONVENIO  
MSPAS NÚMERO 11-2024  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024  
(Cifras expresadas en quetzales)**

CUENTAS	ASIGNADO	AUMENTO	DISMINUCIÓN	EJECUTADO
<b>RECURSO HUMANO</b>				
Personal Permanente	3,250,000.00			3,229,799.53
<b>Total parcial</b>	<b>3,250,000.00</b>			<b>3,229,799.53</b>
<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Mantenimiento y Reparación de Equipo Médico Sanitario y Laboratorio	173,040.00			172,908.96
Elementos y Compuestos Químicos	114,000.00			113,877.24
Productos Medicinales y Farmacéuticos	278,285.00			278,285.00
Productos Plásticos, Nylon, Vinil y P.V.C.	34,259.00			34,168.00
Otros Productos Químicos y Conexos	57,337.00			57,298.00
Útiles Menores Médico Quirúrgicos y de Laboratorio	663,456.00			663,417.18
Accesorios y Repuestos en General	280,723.00			280,714.44
Otros Materiales y Suministros	59,900.00			59,898.45
Servicio de Lavandería	89,000.00			88,997.25
<b>Total parcial</b>	<b>1,750,000.00</b>			<b>1,749,564.52</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5,000,000.00</b>			<b>4,979,364.05</b>
Reintegro al Fondo Común según boleta 128396 de fecha 17 de diciembre de 2024				20,635.95
<b>TOTAL</b>	<b>5,000,000.00</b>			<b>5,000,000.00</b>

Fuente: Manual de Auditoría Financiera Gubernamental, Guía 6 Desempeño de Ejecución Presupuestaria, Caja Fiscal, Documentos Contables, Informes de Avance Físico y Financiero.



---

## Área de cumplimiento

La auditoría incluyó la comprobación de que las operaciones financieras, presupuestarias y administrativas, se realicen conforme a las normas legales y de procedimientos aplicables generales y específicos a la Entidad. (Convenios, Adendas, Plan de Trabajo 2024, Contratos, entre otros).

Asimismo se evaluó el cumplimiento de las Normas Generales y Técnicas de Control Interno Gubernamental.

## Otros aspectos

### Sistema de Contabilidad

La Entidad utiliza el Sistema el sistema el ERP SAP Business One 10.0, para el registro de las operaciones contables.

### Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, GUATECOMPRAS.

La Unidad Nacional de Oftalmología, utilizó el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado -GUATECOMPRAS-, publicando eventos al 31 de diciembre de 2024, para compra de bienes y servicios, bajo las modalidades siguientes: 08 eventos a través de "Compras Directas con Oferta Electrónica (Art. 43 LCE Inciso b), Ley de Contrataciones del Estado", por valor de Q592,539.61; 02 eventos a través de "Cotización (Art. 38 LCE) Ley de Contrataciones del Estado", por la cantidad de Q869,000.00; 01 evento a través de "Licitación Pública (Art. 17 LCE) Ley de Contrataciones del Estado", por la cantidad de Q2,039,000.00; 01 Evento de Proveedor Único (Art. 43 LCE inciso c) por la cantidad de Q292;204.94 y 391 Eventos de Baja Cuantía, a las cuales se asignó Número de Publicación Guatecompras (NPG) cuyo valor ascendió a Q734,065.33, comprobándose que en las modalidades de compra, se cumplió con los procedimientos establecidos y con la publicación de los documentos correspondientes, tal como lo establece la Ley de Contrataciones del Estado.

### Plan de trabajo 2024

Se estableció que la Entidad presentó el Plan de Trabajo 2024, el que contiene la proyección de metas físicas, objetivos e indicadores de los servicios de salud a prestar a personas referidas por la red de servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; de conformidad a la muestra determinada se evaluó el cumplimiento del mismo.



Se verificó que la Entidad prestó el servicio de forma gratuita a personas con emergencia ocular traumática, emergencias pediátricas y retinopatía de prematuro, de acuerdo a la proyección de metas físicas programadas, objetivos, indicadores de los servicios de salud y asistencia social contenidos en el Plan de Trabajo 2024. Las metas establecidas por la Entidad fueron evaluadas, estableciéndose que se superó en un 36%, según detalle a continuación:

**METAS SEGÚN CONVENIO MSPAS NÚMERO 20-2024**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024**

No.	Metas	Unidad de Medida	Avance Físico de la Ejecución		
			Cantidad		
			Vigente	Ejecución	% ejecutado
A	Emergencia de origen traumático oftalmológico	Pacientes	3,300	3,043	92%
B	Cirugías oculares traumáticas	Pacientes	1,400	2,142	153%
C	Consulta de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático	Pacientes	2,800	4,840	173%
D	Consulta y/o Evaluación intrahospitalaria	Pacientes	1,500	2,063	138%
E	Aplicación de láser recién nacidos prematuros y otras emergencias pediátricas	Pacientes	1,000	1,492	149%
	<b>Total</b>		<b>10,000</b>	<b>13,580</b>	<b>136%</b>

Fuente: Manual de Auditoría Financiera Gubernamental, Guía 6 Desempeño de Ejecución Presupuestaria; Caja Fiscal; Documentos Contables; Informes de Avance Físico y Financiero; Verificación de Documentos y Expedientes de Pacientes.

### Expedientes de Beneficiarios

Se realizó la inspección física de los servicios integrales prestados en cuanto a atención médica a los pacientes referidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para determinar el cumplimiento de las metas establecidas en el Convenio suscrito con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así también se comprobó la gratuidad del servicio, condición que se estipula en las cláusulas contractuales del Convenio.

Para determinar el cumplimiento de las metas establecidas en el Convenio suscrito con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y como parte de los procedimientos de Auditoría, se revisaron 20 expedientes de forma selectiva de pacientes atendidos en el país durante el período auditado.



## Convenio

Durante el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, la Entidad suscribió el Convenio MSPAS Número Veinte Guion Dos Mil Veinticuatro (20-2024) de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de fecha 11 de marzo de 2024, según Acuerdo Ministerial número 110-2024, del Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, de fecha 14 de marzo de 2024, por valor de cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00), para la prestación de servicios de salud oftalmológica de emergencia ocular traumática, Emergencias Pediátricas y Retinopatía de Prematuro, íntegramente en forma gratuita a los pacientes referidos por la red de servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

## Contratos

La Entidad reportó 117 contratos de personal permanente, 81 corresponde a personal pagado con ingresos privativos y 36 pagados con Fondos del Convenio MSPAS Número Veinte Guion Dos Mil Veinticuatro (20-2024), verificándose que los mismos se encuentran debidamente aprobados por la máxima autoridad, se revisaron los expedientes de personal, incluyendo la documentación de respaldo que conforma los mismos y mediante fichas técnicas elaboradas por el equipo de auditoría, se realizaron entrevistas al personal pagado con fondos del Convenio, procedimiento mediante el cual se estableció la ubicación física de las personas contratadas. Dichos procedimientos permitieron determinar que el gasto por concepto de Recurso Humano, fue ejecutado de acuerdo al Plan de Trabajo 2024 y que el personal cumple con los perfiles de acuerdo a la especialidad del servicio que prestan, así también se estableció que los contratos fueron enviados al Ministerio de Trabajo y Registro de Contratos de la Contraloría General de Cuentas en forma oportuna.

## Donaciones

Se comprobó que la Entidad no recibió donaciones financieras o en especie, por parte de otras entidades públicas, según oficio No. UNO-005-2025 de fecha 08 de enero de 2025.

## Préstamos

En oficio No. UNO-005-2025, de fecha 08 de enero de 2025, en donde informa que la Unidad Nacional de Oftalmología no posee, ni gestionó préstamos a las entidades financieras autorizadas del país durante el año 2024.



---

## Transferencias

Se verificó las transferencias de fondos que la Entidad recibió a través del Convenio MSPAS Número Veinte Guion Dos Mil Veinticuatro (20-2024) de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, de fecha 14 de marzo de 2024, y su aprobación según Acuerdo Ministerial Número 110-2024 del Ministro de Salud Pública y Asistencia Social de fecha 14 de marzo de 2024, por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024. Asimismo, se verificó que la Entidad no realizó transferencias de fondos públicos a otros Organismos Internacionales y a Organizaciones No Gubernamentales.

## Área del especialista

De conformidad con la Norma Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores -ISSAI.GT- 1620 "Utilización del trabajo de un experto", que regula la utilización del trabajo de un experto, no se requirió dicho especialista en virtud que el equipo de auditoría no lo consideró necesario.

## 8. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

### General

Evaluar la información presentada en el Balance General y Estado de Resultados, así como la Liquidación Presupuestaria, que corresponde a los fondos trasladados según Convenio MSPAS Número veinte guion dos mil veinticuatro (20-2024) de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad Nacional de Oftalmología, de fecha 11 de marzo de 2024, aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 110-2024, del Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, de fecha 14 de marzo de 2024, por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, así como la estructura de control interno, con el objeto de comprobar si las operaciones financieras, presupuestarias, administrativas y de otra índole, se hayan realizado conforme a las normas legales, reglamentarias y de procedimientos que sean aplicables.

### Específicos

Verificar la razonabilidad de los saldos que presenta el Balance General Consolidado, de acuerdo a la materialidad e importancia relativa.

Verificar la razonabilidad de los saldos que presenta el Estado de Resultados en las cuentas que lo integran: ingresos, costo de ventas, gastos y otros ingresos y



otros gastos de acuerdo con la materialidad e importancia relativa.

Evaluar la razonabilidad de la información financiera y presupuestaria, para establecer si la estructura de control interno contribuye a que las operaciones financieras, administrativas y presupuestarias, se realicen conforme a las normas legales, reglamentarias y de procedimientos que le son aplicables a la Entidad.

Evaluar que el presupuesto de ingresos y egresos correspondiente al Convenio MSPAS Número veinte guion dos mil veinticuatro (20-2024), al 31 de diciembre de 2024, aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 110-2024, del Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, de fecha 14 de marzo de 2024, se encuentre ejecutado razonablemente, cumpliendo con principios de economía, eficiencia y eficacia, y que se esté ejecutando de acuerdo con el Plan de Trabajo 2024 y con el cumplimiento de leyes, reglamentos, normas y metodologías aplicables.

Verificar si la estructura de control interno establecida en la Entidad, relacionada con la administración de fondos públicos y privativos, es aplicable al proceso contable, presupuestario y de tesorería, verificando si está operando de manera efectiva para el logro de los objetivos que se indican en el convenio correspondiente y que se ha cumplido con las normas establecidas.

Comprobar que los registros contables de ingresos y egresos, transacciones administrativas y financieras sean confiables, oportunas y verificables de acuerdo con las políticas presupuestarias, leyes, reglamentos y normas que apliquen a la Entidad.

Verificar que los ingresos privativos provenientes de donaciones internacionales y fondos de los servicios oftalmológicos que presta la Entidad, estén siendo utilizados para la consecución de los objetivos y metas de la Entidad.

Verificar que los fondos públicos asignados mediante la suscripción del convenio con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, estén siendo utilizados para la consecución de los objetivos y metas aprobados por dicho Ministerio.

Verificar que las modificaciones presupuestarias se hayan realizado de conformidad con el proceso legal establecido y que las mismas contribuyan al logro de las metas físicas, objetivos e indicadores establecidos en el Plan de Trabajo Anual.

## 9. ACCIONES PREVENTIVAS

Durante el desarrollo de la auditoría, fue considerado el “Enfoque Preventivo”, el cual permite fortalecer el sistema de control interno de la entidad y también



---

prevenir que ocurran eventos que afecten los objetivos institucionales.

El enfoque preventivo, está contemplado en las Normas Generales y Técnicas de Control Interno Gubernamental, aprobadas mediante el Acuerdo Número A-039-2023 del Contralor General de Cuentas; promueve la buena gobernanza con el objeto de construir confianza en las Organizaciones No Gubernamentales que reciben y manejan fondos públicos.

Derivado de lo anterior, durante la ejecución de la auditoría, se analizó la información financiera y de gestión presentada por la entidad y no se establecieron aspectos preventivos que ameritan ser informados.

## **10. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA**

Como resultado de la auditoría realizada, no se detectaron aspectos que merezcan ser mencionados como hallazgos.



## DICTAMEN

Doctora  
Yamile Gil Lozano  
Presidente del Consejo de Administración  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Su Despacho

Señor (a) Presidente del Consejo de Administración:

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de (la) (del) UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, que comprenden: el Balance General al 31 de diciembre de 2024, el Estado de Resultados y el Estado de Liquidación del Presupuesto de Ingresos y Egresos, correspondientes al ejercicio fiscal del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, con base a las políticas contables.

La administración de la entidad auditada es responsable de preparar y presentar los estados financieros aplicando la normativa para el efecto y de implementar un sistema de control interno libre de incorrecciones materiales, nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre los estados financieros.

Condujimos nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-. Dichas normas exigen que cumplamos los requerimientos de ética, planificación y ejecución de la auditoría, con el fin de obtener seguridad razonable de los estados financieros de la entidad.

Una auditoría conlleva la aplicación de procedimientos técnicos para obtener evidencia sobre los registros e información revelada en los estados financieros. Estos procedimientos se realizaron con base a las normas técnicas de auditoría y juicio profesional del equipo de auditoría, incluido el análisis de riesgos. El equipo de auditoría evaluó el sistema de control interno en sus aspectos relevantes para la preparación y presentación de los estados financieros por parte de la entidad y se diseñaron los procedimientos de auditoría que fueron adecuados en función de las circunstancias establecidas.


Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y apropiada para emitir el dictamen de auditoría.

En nuestra opinión, los estados financieros presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera de (la) (del) UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA al 31 de diciembre de 2024, así como de sus resultados correspondientes al ejercicio fiscal del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024.

Guatemala, 08 de mayo de 2025

### EQUIPO DE AUDITORÍA

#### Área financiera y cumplimiento

  
Licda. YESENIA MONROY GONZALEZ DE DEL CID  
Auditor Gubernamental



  
Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA  
Coordinador Gubernamental

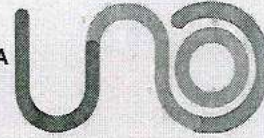


  
Lic. JUAN ALFREDO AGUIRRE ACEVEDO  
Supervisor Gubernamental



## Estados financieros

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA  
CONSOLIDADO CON NOTAS  
Al 31 de diciembre 2024  
(Expresado en Quetzales)



Unidad Nacional de Oftalmología

**ACTIVO****CORRIENTE****CAJA Y BANCOS**

Caja General y Caja Chica (Nota 2)	32,700.00	
Agromercantil DM BAM 11-0002111-0 (Nota 3)	8,529,829.22	
Agromercantil DM BAM 30-2016671-1 (Nota 4)	100.00	
Agromercantil AH (Nota 5)	266,339.41	
Banrural DM 3033177007 (Nota 6)	-	
Agromercantil DM BAM 30-4023146-5 (Fondos CBM) (Nota 7)	339,398.69	9,168,366.32

**CUENTAS POR COBRAR**

Anticipo proveedores (Nota 8)	636,265.00	
Cuentas por Cobrar Empleados (Nota 9)	303,225.62	939,490.82

**INVENTARIO DE MATERIALES**

Bodega Central Fondos Propios (Nota 10)	1,002,337.27	
Bodega Central Fondos del Estado (Nota 11)	202,234.32	
Bodega Lentes Recibidos en Consignación (Nota 12)	91,095.00	1,295,666.59
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>11,403,523.73</b>

**NO CORRIENTE****ACTIVOS FIJOS****TANGIBLES**

Equipo Médico (Nota 13)	25,535,628.01	
Mobiliario y Equipo (Nota 14)	943,875.43	
Equipo de Cómputo (Nota 15)	1,590,468.80	
Herramienta (Nota 16)	29,459.37	
Depreciación Acumulada (Nota 17)	- 21,540,477.23	6,558,954.38

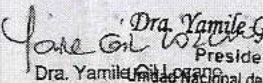
**INTANGIBLES**

Licencias (Nota 18)	23,255.78	
Amortización Acumulada (Nota 19)	- 10,559.77	12,696.01
<b>Total Activo No Corriente</b>		<b>6,571,650.39</b>

**TOTAL ACTIVO****17,975,174.12**

  
Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Pérez  
Contadora General

Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Pérez  
Contadora General  
Unidad Nacional de Oftalmología

  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología  
Representante Legal

(502) 2210-0800

FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiatguatemala.com

8va calle 6-64 zona 11



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**CONSOLIDADO CON NOTAS**  
**Al 31 de diciembre 2024**  
**(Expresado en Quetzales)**



**PASIVO**

**CORRIENTE**

**CUENTAS POR PAGAR CORTO PLAZO**

Materiales (Nota 20)	519,480.33	
Servicios (Nota 21)	80,126.26	
Depositos pendientes de identificar (Nota 22)	13,775.00	613,381.59

**CUENTAS POR PAGAR IMPUESTOS**

ISR Proveedores (Nota 23)	11,651.47	11,651.47
---------------------------	-----------	-----------

**CUENTAS POR PAGAR INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES**

Cuentas por Pagar Unidad Nacional de Oftalmología	-	-
---	---	---

**SUELDOS**

IGSS (Nota 24)	31,831.71	
ISR Empleados (Nota 25)	16,662.06	48,493.77
<b>Total Pasivo Corriente</b>		<b>673,526.83</b>

**NO CORRIENTE**

**CUENTAS POR PAGAR LARGO PLAZO**

**PROVISIONES PRESTACIONES**

Indemnización	-	
Aguinaldo	-	
Bono 14	-	

**OTRAS CUENTAS POR PAGAR**

Lentes en Consignación Pendiente de Facturar (Nota 26)	95,140.00	95,140.00
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>		<b>95,140.00</b>


**TOTAL PASIVO**

768,666.83

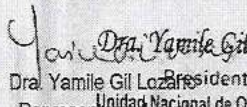
**RESULTADOS Y RESERVAS**

**RESULTADOS DEL EJERCICIO**

Resultado Años Anteriores (Nota 27)	16,439,744.60	
Resultado del Ejercicio (Nota 28)	766,762.69	17,206,507.29
<b>TOTAL PASIVO Y RESULTADGS</b>		<b>17,975,474.12</b>

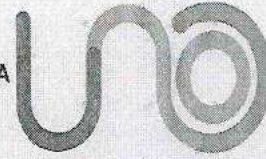
  
 Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Perez  
 Contadora General

*Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Perez*  
 Contadora General  
 Unidad Nacional de Oftalmología

  
 Dra. Yamile Gil Lozano  
 Representante Legal  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
ESTADO DE RESULTADOS  
CONSOLIDADO



Del 1 de enero al 31 de diciembre 2024 Unidad Nacional de Oftalmología  
(Expresado en Quetzales)

**INGRESOS**

Clinicas (Nota 29)	29,803,545.00	
Programa Fundal - Baja Visión (Nota 30)	202,500.00	
Convenio MSPAS 20-2024 (Nota 31)	5,000,000.00	
Traslado Fondo Común (Nota 32)	- 20,635.95	
Ingresos CBM (Nota 33)	1,308,643.60	
Descuentos sobre Ventas (Nota 34)	- 1,546,502.23	
Devoluciones sobre Ventas (Nota 35)	- 395,465.00	
<b>Total Ingresos</b>		<b>34,352,085.42</b>

**COSTO DE VENTAS**

Costo de Ventas (Nota 36)	4,775,414.00	
Costo de Ventas Lentes en Consigna (Nota 37)	420,010.00	
<b>Total Costo de Ventas</b>		<b>5,195,424.00</b>

**GASTOS**

**GASTOS DIRECTOS**


Servicios Personales (Nota 38)	11,984,830.74	
Servicios No personales (Nota 39)	4,828,703.31	
Materiales y Suministros (Nota 40)	2,484,653.00	
Depreciaciones Gasto Directo (Nota 41)	2,773,926.06	
<b>Total Gastos Directos</b>		<b>22,072,113.11</b>

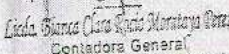
**GASTOS INDIRECTOS**

Servicios Personales (Nota 42)	4,755,787.64	
Servicios No Personales (Nota 43)	934,145.12	
Materiales y Suministros (Nota 44)	429,292.70	
Depreciación Gasto Indirecto (Nota 45)	309,541.84	
<b>Total Gastos Indirectos</b>		<b>6,428,767.30</b>

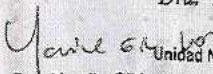
**OTROS INGRESOS Y GASTOS**

Ingresos (Nota 46)	117,529.98	
Gastos (Nota 47)	6,548.30	
<b>Total Otros Ingresos y Gastos</b>		<b>110,981.68</b>
<b>Resultado del Periodo</b>		<b>766,762.69</b>

  
Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Perez  
Contadora General

  
Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Perez  
Contadora General

Unidad Nacional de Oftalmología

  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Representante Legal

(502) 2210-0600

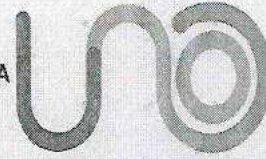
FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiasguatemala.com

5va calle 5-64 zona 11



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
ESTADO DE RESULTADOS  
CONSOLIDADO



Del 1 de enero al 31 de diciembre 2024 Unidad Nacional de Oftalmología  
(Expresado en Quetzales)

**INGRESOS**

Clinicas (Nota 29)	29,803,545.00	
Programa Fundal - Baja Visión (Nota 30)	202,500.00	
Convenio MSPAS 20-2024 (Nota 31)	5,000,000.00	
Traslado Fondo Común (Nota 32)	- 20,635.95	
Ingresos CBM (Nota 33)	1,308,643.60	
Descuentos sobre Ventas (Nota 34)	- 1,546,502.23	
Devoluciones sobre Ventas (Nota 35)	- 395,465.00	
<b>Total Ingresos</b>		<b>34,352,085.42</b>

**COSTO DE VENTAS**

Costo de Ventas (Nota 36)	4,775,414.00	
Costo de Ventas Lentes en Consigna (Nota 37)	420,010.00	
<b>Total Costo de Ventas</b>		<b>5,195,424.00</b>

**GASTOS****GASTOS DIRECTOS**


Servicios Personales (Nota 38)	11,984,830.74	
Servicios No personales (Nota 39)	4,828,703.31	
Materiales y Suministros (Nota 40)	2,484,653.00	
Depreciaciones Gasto Directo (Nota 41)	2,773,926.06	
<b>Total Gastos Directos</b>		<b>22,072,113.11</b>

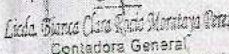
**GASTOS INDIRECTOS**

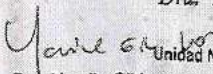
Servicios Personales (Nota 42)	4,755,787.64	
Servicios No Personales (Nota 43)	934,145.12	
Materiales y Suministros (Nota 44)	429,292.70	
Depreciación Gasto Indirecto (Nota 45)	309,541.84	
<b>Total Gastos Indirectos</b>		<b>6,428,767.30</b>

**OTROS INGRESOS Y GASTOS**

Ingresos (Nota 46)	117,529.98	
Gastos (Nota 47)	6,548.30	
<b>Total Otros Ingresos y Gastos</b>		<b>110,981.68</b>
<b>Resultado del Periodo</b>		<b>766,762.69</b>

  
Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Perez  
Contadora General

  
Licda. Blanca Clara Rocio Morataya Perez  
Contadora General

  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología  
Representante Legal

(502) 2210-0600

FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiasguatemala.com

5va calle 5-64 zona 11



**Notas a los estados financieros**

**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 1**

Identificación de la Empresa y Actividad Económica

La Unidad Nacional de Oftalmología está ubicada en 8 calle 5-64 Zona 11, Colonia El Progreso, Guatemala, Guatemala.

La actividad principal de la Unidad Nacional de Oftalmología es brindar servicios de salud visual sin fines de lucro, auto sostenible.

Se contabiliza utilizando como marco de referencia la normativa tributaria guatemalteca, bajo el régimen de lo devengado.

Todos los registros contables se realizan en la moneda local de Guatemala que es el Quetzal.

Al momento que se requiere efectuar operaciones en moneda extranjera (dólar), se utiliza de referencia el tipo de cambio del día de la transacción, estipulado por el Banco de Guatemala.

Según Manual Interno. Se utiliza el método de depreciación que se utiliza es el de línea recta, basado en los porcentajes establecidos en la ley de ISR según decreto 10-2012.

Las notas a los Estados Financieros que se presentan a continuación corresponden al periodo contable del 01 de enero al 31 de diciembre 2024.

**ACTIVO  
CORRIENTE  
CAJA Y BANCOS**

**Nota 2**

Caja General y Caja Chica

El efectivo lo conforman los balances conciliados de los saldos en caja 1, caja 2, caja 3 y cajas chicas. Al 31 de diciembre 2024 el efectivo en caja corresponde el siguiente detalle:

Caja General 1	12,000.00
Caja General 2	12,000.00
Caja General 3	3,000.00
Caja Chica Administración (Fondos Propios)	5,700.00
Caja Chica Administración (Fondos.CBM)	-
<b>TOTAL</b>	<b>32,700.00</b>

**Nota 3**

Bancos

Agromercantil 11-0002111-0

El efectivo que conforma la cuenta bancaria del banco Agromercantil 11-0002111-0 de fondos propios. Al 31 de diciembre 2024 corresponde el siguiente detalle:

Agromercantil DM BAM 11-0002111-0	8,529,828.22
<b>TOTAL</b>	<b>8,529,828.22</b>

(502) 2210-0600

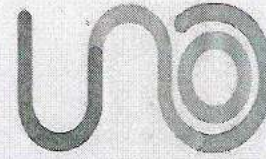
FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiaguatemala.com

8va calle 5-64 zona 11



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 4**

Bancos

Agromercantil DM BAM 30-2016671-1

El efectivo que conforma la cuenta bancaria del banco Agromercantil 30-2016671-1 de fondos propios. Al 31 de diciembre 2024 corresponde el siguiente detalle:

Agromercantil DM BAM 30-2016671-1	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>

**Nota 5**

Bancos

Agromercantil AH

El efectivo que conforma la cuenta bancaria de ahorros del banco Agromercantil AH de fondos propios. Al 31 de diciembre 2024 corresponde el siguiente detalle:

Agromercantil AH	266,339.41
<b>TOTAL</b>	<b>266,339.41</b>

**Nota 6**

Bancos

Banrural DM 3033177007

El efectivo que conforma la cuenta bancaria del banco Banrural DM 3033177007 de fondos del estado. Al 31 de diciembre 2024 corresponde el siguiente detalle:

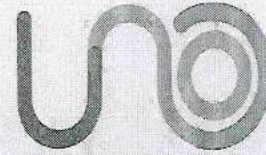
11103001-02 Banrural DM 3033177007	-
<b>Total</b>	<b>-</b>

Según conciliación bancaria se detalla listado de cheques en circulación:

FECHA	NO. CHEQUE	BENEFICIARIO	VALOR
21/11/2024	3470	AIRE Y REFRIGERACION UNO, S. A.	10,900.00
31/12/2024	3507	BANCO DE DESARROLLO RURAL, S.A.	338.39
<b>TOTAL</b>			<b>11,238.39</b>



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 7**

**Bancos**

**BAM 30-4023146-5 (Fondos CBM)**

El efectivo que conforma la cuenta bancaria del banco BAM 30-4023146-5 fondos CBM. Al 31 de diciembre 2024 corresponde el siguiente detalle:

Fondos DM 30-4023146-5 (Fondos CBM)	339,398.69
<b>TOTAL</b>	<b>339,398.69</b>

**CUENTAS POR COBRAR**

**Nota 8**

**Anticipo proveedores**

Corresponde a los pagos por servicios o compras realizados por anticipado. Al 31 de diciembre 2024 se detalla:

Anticipos Fondos Privativos	636,265.00
Anticipos Fondos CBM	-
<b>TOTAL</b>	<b>636,265.00</b>

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
3/10/2024	CHEQUE	45470	SUMINISTRO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, S. A.	ANTICIPO 30% ADQUI. EQUIPO MEDICO SIMULADOR CIRUGIA DE CATARATA Y VITRECTO.	611,700.00
11/12/2024	CHEQUE	45993	JOSÉ ALBERTO CAL MORALES	ANTICIPO DE CUPCAKES CON EMPAQUE INDIVIDUAL DE PLASTICO	1,285.00
11/12/2024	CHEQUE	46003	JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ MORATAYA	ANTICIPO DE ACCESO DE PUERTAS DE PEDIA	23,280.00
<b>TOTAL</b>					<b>636,265.00</b>

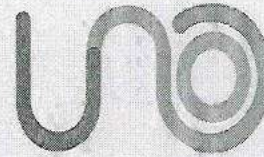
**Nota 9**

**Cuentas Por Cobrar Empleados**

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
1/01/2018	**	**	GERSON VILLATORO NAVAS	CASO JUDICIAL CONTRA GERSON VILLATORO NAVAS	303,225.82
<b>TOTAL</b>					<b>303,225.82</b>



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**INVENTARIO DE MATERIALES**

**Nota 10**

**Bodega Central Fondos Propios**

Registro de insumos médicos para la operación de la unidad en fondos propios.  
 Según detalle adjunto:

Insumos Fondos Privativos	1,002,337.27
<b>TOTAL</b>	<b><u>1,002,337.27</u></b>

**Nota 11**

**Bodega central Fondos del Estado**

Registro de insumos médicos para la operación de la unidad en fondos del estado.  
 Según detalle adjunto:

Insumos Fondos del Estado	202,234.32
<b>TOTAL</b>	<b><u>202,234.32</u></b>

**Nota 12**

**Bodega de Lentes recibidos en Consignación**

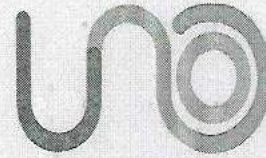
Corresponde al registro de lentes recibidos en consignación para uso de sala de operaciones.  
 Según detalle adjunto:

Inventario de Lentes Recibidos en Consignación	91,095.00
<b>TOTAL</b>	<b><u>91,095.00</u></b>

LENTES RECIBIDOS EN CONSIGNACIÓN		
PROVEEDOR	CANTIDAD	TOTAL
CORPORACIÓN ADVANCE, S.A.	226	41,275.00
CPG REPRESENTACIONES S.A.	194	12,680.00
INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	76	9,120.00
PROMOTORA AMERICANA, S. A.	93	28,020.00
<b>TOTAL</b>	<b>589</b>	<b>91,095.00</b>



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

**NO CORRIENTE**  
**ACTIVOS FIJOS**  
**TANGIBLES**

**Nota 13**  
**Equipo Médico**

Se registra la adquisición de equipo médico para uso de clínicas, procedimientos y salas de operación. En Fondos del estado se refleja el saldo acumulado de compras hasta diciembre 2019 desde esa fecha no se han adquirido equipos con fondos del estado, adicionalmente los activos comprados con esos fondos no son depreciados. Según detalle adjunto:

Equipo Médico Fondos Privativos	24,286,408.86
Equipo Médico Fondos del Estado	584,120.00
Equipo Médico Fondos CBM	665,099.15
<b>TOTAL</b>	<b>25,535,628.01</b>

**Nota 14**  
**Mobiliario y Equipo**

Se registra la adquisición de mobiliario y equipo para uso de clínicas y administración. En Fondos del estado se refleja el saldo acumulado de compras hasta diciembre 2019 desde esa fecha no se ha adquirido mobiliario y equipo con fondos del estado, adicionalmente los activos comprados con esos fondos no son depreciados. Según detalle adjunto:

Mobiliario y Equipo Fondos Privativos	917,731.43
Mobiliario y Equipo Fondos del Estado	26,144.00
<b>TOTAL</b>	<b>943,875.43</b>

**Nota 15**  
**Equipo de Cómputo**

Se registra la adquisición de equipo de cómputo para uso de clínicas y administración. En Fondos del estado se refleja el saldo acumulado de compras hasta diciembre 2019, adicionalmente los activos comprados con esos fondos no son depreciados. Según detalle adjunto:

Equipo de Cómputo Fondos Privativos	1,499,887.80
Equipo de Cómputo Fondos del Estado	68,184.00
Equipo de Cómputo Fondos CBM	22,397.00
<b>TOTAL</b>	<b>1,590,468.80</b>



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 16**  
**Herramienta**

Se registra la adquisición de herramientas para uso del personal de mantenimiento.  
 Según Detalle adjunto:

Herramienta Fondos Privativos	29,459.37
<b>TOTAL</b>	<b>29,459.37</b>

**Nota 17**  
**Depreciación Acumulada**

DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	CBM	F. DEL ESTADO	TOTAL
Equipo Médico	19,033,458.51	618,089.35	* Estos	19,651,547.86
Mobiliario y Equipo	682,388.61	-	Activos no son	682,388.61
Equipo de Computo	1,162,617.07	22,397.00	depreciados.	1,185,014.07
Herramienta	21,526.69	-		21,526.69
<b>TOTAL</b>	<b>20,899,990.88</b>	<b>640,486.35</b>		<b>21,540,477.23</b>

**INTANGIBLES**

**Nota 18**  
**Licencias**

Se registra la adquisición licencias para uso del personal administrativo.  
 Según Detalle adjunto:

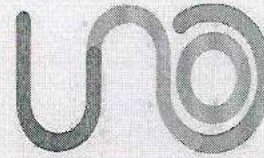
Licencias Fondos Privativos	23,255.78
<b>TOTAL</b>	<b>23,255.78</b>

**Nota 19**  
**Amortización Acumulada**

DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	CBM	F. DEL ESTADO	TOTAL
Licencias	10,559.77	-	* Estos Activos no son depreciados.	10,559.77
<b>TOTAL</b>	<b>10,559.77</b>	<b>-</b>		<b>10,559.77</b>



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**PASIVO  
CORRIENTE  
CUENTAS POR PAGAR CORTO PLAZO**

**Nota 20  
Materiales**

Corresponde a las compras de materiales para uso de la unidad pendientes de pago de fondos propios. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
4/12/2024	FACTURA	406145071	DROGUERIA COLON, S. A.	12 ACCENTRIX PARA STOCK BODEGA DICIEMBRE 2024. F.406145071	39,366.60
4/12/2024	FACTURA	3010349992	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	01 LENTE MONOFOCAL ESFÉRICO RAYONE PODER 19.00 F.3010349992	1,000.00
4/12/2024	FACTURA	3961539067	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	01 LENTE EMV TORICO RAYONE EE 15.5 ESF 14.0 CYL 3.0 F.3961539067	4,575.00
4/12/2024	FACTURA	1078153011	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	01 LENTE EMV TORICO RAYONE EE 17.00 ESF 14.75 CYL 4.5 F.1078153011	4,575.00
4/12/2024	FACTURA	3451666677	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	01 LENTE EMV RAYONE PODER 23.00 PARA PX BERNABÉ F.3451666677	2,550.00
4/12/2024	FACTURA	39276079	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	01 LENTE EMV TORICO RAYONE EE 10.0 ESF 8.5 CYL 3.0 PARA PX LESLIE VALDEZ F.39276079	4,575.00
4/12/2024	FACTURA	629294031	PAPELES COMERCIALES, S. A.	HOJAS DE PAPEL BOND PARA USO EN LA UNIDAD, F.629294031	1,690.00
6/12/2024	FACTURA	1035947073	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	01 EXTENSOR DE SHUNT PARA PX ANA EMILIA GONZALEZ F.1035947073	2,450.00
6/12/2024	FACTURA	653347833	J.I. COHEN, S.A.	ACCE.FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS CONSTELLATION DE USO EN SOP F.653347833	22,800.00
6/12/2024	FACTURA	651250580	J.I. COHEN, S.A.	ACCE. FUNCIONAMIENTO EQUIPOS CONSTELLATION DE USO EN SOP F.651250580	38,068.50
6/12/2024	FACTURA	780159078	CORPORACIÓN FERRETERA EL PILAR, S.A.	MAT. PARA FABRICACION DE LA NUEVA FARMACIA, F.780159078	1,841.00
9/12/2024	FACTURA	2176535782	CELASA INGENIERIA Y EQUIPOS, S. A.	VIDEOPORTERO PARA CAMBIO POR DETERIORO. F.2176535782	2,091.55
9/12/2024	FACTURA	2667661464	TOSTADURIA DE CAFÉ LEON, S. A.	PEDIDO DE INSUMO PARA CAFETERIA STOCK ENERO/FEBRERO 2025 F.2667661464	3,850.00

(502) 2210-0600

FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiatguatemala.com

Bva calle 5-64 zona 11



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
9/12/2024	FACTURA	4051060656	CELASA INGENIERIA Y EQUIPOS, S. A.	MAT. ELECTRICOS PARA LAMPARAS DE PASILLO SALON PORTOCARRERO Y PEDIA.F.4051060656	3,105.94
10/12/2024	FACTURA	1057636978	CENTRO DE LIMPIEZA, S.A	INSUMO PARA CAFETERIA STOCK ENERO/FEBRERO 2025 F.1057636978	585.00
11/12/2024	FACTURA	2486518342	SUMINISTRO DE TECNOLOGIA MEDICA, S. A.	SERV. DE REP.EQUIPO Y REVISION COMPONENTES ELECTRICOS A MESA QUIRURGICA F.2486518342	1,650.00
11/12/2024	FACTURA	2246067019	AMBIDERM GUATEMALA S.A	5000 MASCARILLAS DESECHABLES COLOR BLANCO/CELESTE F.2246067019	1,000.00
11/12/2024	FACTURA	1211910937	J.I. COHEN, S.A.	ACCES.FUNCIONAMIENTO EQUIPOS CONSTELLATION DE USO EN SOP PARA STOCK F.1211910937	9,043.44
11/12/2024	FACTURA	3385609140	PROMOTORA AMERICANA, S. A.	INSUMOS MÉDICO QUIRÚR. VARIOS PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.3385609140	12,915.00
11/12/2024	FACTURA	2742504820	J.I. COHEN, S.A.	ACCES.FUNCIONAMIENTO EQUIPOS CONSTELLATION USO EN SOP PARA STOCK F.2742504820	6,028.96
11/12/2024	FACTURA	1841843352	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	VÁLVULAS AHMED PARA STOCK PARA USO EN SOP DIC. 2024 F.1841843352	38,250.00
11/12/2024	FACTURA	74271107	PROVEEDORES DE INSUMOS DIVERSOS GUATEMALA, S.A.	3000 BOTAS QUIRÚRGICAS PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.74271107	1,770.00
11/12/2024	FACTURA	2255504168	LITOGRAFÍA OPCIÓN EMPRESARIAL, S.A.	ETIQUETAS PARA USO EN LA CLINICA TRAUMA F.2255504168	800.00
11/12/2024	FACTURA	1996439874	LITOGRAFÍA OPCIÓN EMPRESARIAL, S.A.	HOJAS MEMBRETADAS CARTA Y OFICIO USO ADMINSTRATIVO F.1996439874	1,400.00
11/12/2024	FACTURA	3500622355	CELASA INGENIERIA Y EQUIPOS, S. A.	MAT. ELECTRICO QUE SE ESTARA INSTALANDO EN LA NUEVA FARMACIA F.3500622355	297.06
12/12/2024	FACTURA	2879212378	MARTA MARISOL CASTILLO SANTIZO	PAPELERÍA IMPRESA, P/CONSULTA EXTERNA F.2879212378PAPELERÍA IMPRESA, P/CONSULTA EXTERNA F.2879212378	2,220.00
13/12/2024	FACTURA	258557669	CORPORACIÓN FERRETERA EL PILAR, S.A.	MAT. PARA REJAS DE LA PEDIATRIA Y ENFRETE DE LA NUEVA FARMACIA F.258557669	1,545.00
13/12/2024	FACTURA	2571190375	COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA EL REYNO, S.A.	REPARACIÓN BATAS SOP Y SÁBANAS DOMITORIO DE RESIDENTES. F.2571190375	690.00

(502) 2210-0600

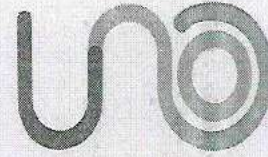
FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiatequil.com

8va calle 5-84 zona 11



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
13/12/2024	FACTURA	4133438986	DAISOHEM,S.A.	SUMINISTROS DE LIMPIEZA PARA USO DE INTENDENCIA/RR.HH. F.4133438986	358.56
16/12/2024	FACTURA	199181140	CPG REPRESENTACIONES S.A.	03 CAJAS PLÁSTICAS PARA ESTERILIZACIÓN EQUIPO SOP 2024. (SUBSIDIO TRAUMA) F.199181140	2,343.00
17/12/2024	FACTURA	1835354716	CORPORACIÓN LA JOYA, S.A.	INSUMOS MÉDICO QUIRÚRGICOS VARIOS PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.1835354716	7,504.33
17/12/2024	FACTURA	535776317	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	02 SEGMENTOS CRP 160/200 Y CRP 160/300 PARA PX JUAN URLA. F.535776317	2,400.00
17/12/2024	FACTURA	3637592378	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	02 ANILLOS INTRAESTROMALES SS 160/250 Y 90/250 PARA PX DIEGO GARCÍA F.3637592378	2,400.00
17/12/2024	FACTURA	608127453	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	01 TUBE EXTENDER PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.608127453	2,450.00
17/12/2024	FACTURA	941115821	PROMOTORA AMERICANA, S. A.	02 LENTES ARTIFLEX PODER -7.50 PARA PX MARÍA TRINIDAD F.941115821	9,600.00
17/12/2024	FACTURA	485837391	CORPORACIÓN ADVANCE, S.A.	100 VISION BLUE PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.485837391	4,500.00
17/12/2024	FACTURA	2568245233	PROMOTORA AMERICANA, S. A.	10 SILICONE ADATO 5000 PARA STOCK DICIEMBRE 2024.F.2568245233	4,500.00
17/12/2024	FACTURA	3378268657	NIPRO MEDICAL CORPORATION	INSUMOS DESCARTABLES VARIOS PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.3378268657	1,224.00
17/12/2024	FACTURA	147673074	VK FARMACEUTICA, S.A.	PRODUCTOS MEDICINALES VARIOS PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.147673074	964.65
17/12/2024	FACTURA	1009339040	SHARON PAMELA, MORALES CIFUENTES	INSUMOS MÉDICO QUIRÚRGICO VARIOS PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.1009339040	350.00
17/12/2024	FACTURA	3422179011	J.I. COHEN, S.A.	ACCESORIOS VARIOS PARA EQUIPOS ALCON PARA STOCK DIC.2024 F.3422179011	16,140.34
17/12/2024	FACTURA	3895086347	LITOGRAFÍA OPCIÓN EMPRESARIAL, S.A.	REQUISICIONES DE USO EN BODEGA Y HOJAS PARA ACTAS CGC. F.3895086347	950.00
17/12/2024	FACTURA	1897024734	DISDEL, S.A.	SUMINISTROS DE LIMPIEZA PARA USO DE INTENDENCIA/RR.HH. SOCK F.1897024734	21,496.96
17/12/2024	FACTURA	17450489	CPG REPRESENTACIONES S.A.	02 CIONNI RING PARA USO EN SOP POR TRAUMA. SUBSIDIO TRAUMA. F.17450489	1,050.00

(502) 2210-0600

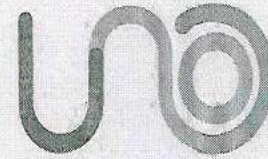
FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiatguatemala.com

8va calle 5-64 zona 11



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
17/12/2024	FACTURA	1422543790	PRODUCTOS E INSUMOS OFTALMOLÓGICOS DE GUATEMALA, S.A.	04 CAJAS ESTERILIZAR DE PLÁSTICO CON SILICÓN RESGUARDO DE PINZAS F.1422543790	1,912.00
17/12/2024	FACTURA	1790135181	CPG REPRESENTACIONES S.A.	03 PINZAS PORTAGUJA AA5055 PARA USO EN WETLAB F.1790135181	975.00
17/12/2024	FACTURA	864767450	NAGBHY ADELSON POJOY LUCH	SUMINISTROS DE LIMPIEZA USO INTENDENCIA/RR.HH. ENERO Y FEBRERO 2025 F.864767450	942.00
18/12/2024	FACTURA	3922216258	INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	CONSIGNA LENTES 26/11/2024 AL 16/12/2024 F.3922216258	5,280.00
18/12/2024	FACTURA	2823897789	CPG REPRESENTACIONES S.A.	CONSIGNA LENTES 26/11/2024 AL 16/12/2024 F.2823897789	1,820.00
18/12/2024	FACTURA	1159875870	PROMOTORA AMERICANA, S. A.	12 PROLENE 10-0 AGUJA RECTA PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.1159875870	840.00
18/12/2024	FACTURA	2493008202	CENTRO DISTRIBUIDOR, S.A.	06 BONIFICACIÓN TOXINA BOTULINICA PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.2493008202	0.06
18/12/2024	FACTURA	1863336809	CENTRO DISTRIBUIDOR, S.A.	16 TOXINA BOTULINICA BOTOX 100 UNIDADES PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.1863336809	38,000.28
19/12/2024	FACTURA	2496482972	COMERCIALIZADORA JARA, S.A.	SUMINISTROS DE LIMPIEZA USO INTENDENCIA/RR.HH F.2496482972	6,577.85
19/12/2024	FACTURA	3821423040	CELASA INGENIERIA Y EQUIPOS, S. A.	MAT. ELECTRICOS PARA EL AIRE ACONDICIONADO USO EN NUEVA FARMACIA F.3821423040	610.54
19/12/2024	FACTURA	707283468	PROMOTORA AMERICANA, S. A.	25 VORICONAZOLE PARA STOCK DICIEMBRE 2024 (SUBSIDIO TRAUMA) F.707283468	3,750.00
19/12/2024	FACTURA	2260027598	CORPORACIÓN ADVANCE, S.A.	CONSIGNA LENTES 26/11/2024 AL 16/12/2024 F.2260027598	14,400.00
19/12/2024	FACTURA	3594732353	CORPORACIÓN ADVANCE, S.A.	CONSIGNA LENTES 26/11/2024 AL 16/12/2024 F.3594732353	1,125.00
19/12/2024	FACTURA	1661750641	PROMOTORA AMERICANA, S. A.	CONSIGNA LENTES 26/11/2024 AL 16/12/2024 F.1661750641	6,300.00
19/12/2024	FACTURA	VARIAS	PROMOTORA AMERICANA, S. A.	CONSIGNA LENTES 26/11/2024 AL 16/12/2024 F.796017010/1866481809	2,440.00
19/12/2024	FACTURA	46612905	CORPORACIÓN FERRETERA EL PILAR, S.A.	MAT.PARA FUNDICION DE RAMPA QUE SE ENCUENTRA EN EL INGRESO DE LA UNIDAD, F.46612905	1,112.50
19/12/2024	FACTURA	2315732996	CASA DE MATERIALES, S.A.	MAT.PARA FUNDICION DE RAMPA QUE SE ENCUENTRA EN EL INGRESO DE LA UNIDAD, F.2315732996	8,161.80

(502) 2210-0600

FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologia Guatemala.com

Bva calle 5-84 zona 11



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
20/12/2024	FACTURA	2594915993	CORPORACIÓN QUINFRA, S.A.	PIEZA DE MANO PARA EQUIPO FAROS OERTLI DE USO EN SOP F.2594915993	47,990.62
20/12/2024	FACTURA	3928772348	PROVEEDORA EMPRESARIAL, S.A.	SUMINISTROS DE LIMPIEZA USO INTENDENCIA/RR.HH ENERO 2025, F.3928772348	1,465.20
20/12/2024	FACTURA	2132692284	J.I. COHEN, S.A.	REPUESTO MÓDULO CORE PARA EQUIPO PUREPOINT LASER 1001680901X DE USO EN PROCEF.2132692284	83,832.89
20/12/2024	FACTURA	2104248880	CELASA INGENIERIA Y EQUIPOS, S. A.	MAT.ELÉCTRICOS VA.PARA REINSTALACIÓN DE ESCRITORIO DE CONVENIO EN ADMISIÓN.F.2104248880	466.40
21/12/2024	FACTURA	107301014	CORPORACIÓN FERRETERA EL PILAR, S.A.	MATERIALES PARA HACER CANAL PARA LA NUEVA INST. DE LA FARMACIA, F.107301014	129.15
23/12/2024	FACTURA	1523861905	CORPORACIÓN FERRETERA EL PILAR, S.A.	MATERIALES PARA HACER CANAL PARA LA NUEVA INST.DE LA FARMACIA F.1523861905	879.00
31/12/2024	FACTURA	VARIAS	CAJA CHICA	REINTEGRO DE CAJA CHICA DEL 20/12/2024 AL 27/12/2024 F.VARIAS	1,505.15
<b>TOTAL</b>					<b>519,480.33</b>

**Nota 21**  
**Servicios**

Corresponde a los servicios adquiridos por la unidad de fondos propios pendientes de pago. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
05/12/2024	FACTURA	1315721186	REPRESENTACIONES RH	01 UPS FORZA 2200VA PARA REEMPLAZO POR FALLA DE EQUIPO EN ÁREA DE CAJA. F.1315721186	2,450.00
6/12/2024	FACTURA	2614903638	SERVICIOS TECNICOS INTEGRADOS	P00185 Fact. Prov. Serie Unico No.1015977	37,927.50
11/12/2024	FACTURA	890455407	Grupo Solid (Guatemala), S.A.	PINTURA PARA PUERTA DIVISIÓN SALÓN PORTOCARRERO F.890455407	1,708.10
11/12/2024	FACTURA	715146115	Grupo Solid (Guatemala), S.A.	PINTURA PARA TANQUE CISTERNA Y PINTURA PARA DISTINTAS ÁREAS UNO. F.715146115	379.40
11/12/2024	FACTURA	153830429	Grupo Solid (Guatemala), S.A.	PINTURA PARA TANQUE CISTERNA Y PINTURA PARA DISTINTAS ÁREAS UNO. F.153830429	2,587.60
11/12/2024	FACTURA	70012777	DISTRIBUIDORA JALAPEÑA, S. A.	AGUA DESMINERALIZADA Y PURA USO EN SOP; COEX Y ADMINISTRACIÓN F.70012777	359.00

(502) 2210-0600

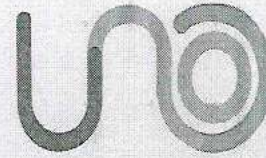
FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiatguatemala.com

8va calle 5-64 zona 11



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
12/12/2024	FACTURA	1951678932	SIGN FACTORY S.A.	FABRICACIÓN DE RÓTULO CON FLECHAS DE CAJA, AGUDEZA VISUAL, PEDIATRIA F.1951678932	1,501.00
13/12/2024	FACTURA	259998388	MICROCIRUGIA OCULAR LASER	SERV.USO DE CIRUGÍAS 10 PRK F.259998388	20,623.77
17/12/2024	FACTURA	237259925	SERVITECNICA MEDICA	04 PORTAGUJAS PARA USO EN WETLAB; F.237259925	880.00
18/12/2024	FACTURA	2476492642	CORPORACION AMARILLO, S. A.	SERV. DE TAXI DEL 01 AL 15 DE DICIEMBRE DE 2024 PARA USO DE DOCENCIA Y SOP F.2476492642	566.00
18/12/2024	FACTURA	4178857897	PRODUCTOS DEL AIRE DE GUATEMALA, S.A.	02 AIRE COMPRIMIDO TIPO H USO EN SOP F.4178857897	413.60
18/12/2024	FACTURA	443895614	PRODUCTOS DEL AIRE DE GUATEMALA, S.A.	03 AIRE COMPRIMIDO TIPO H USO EN SOP F.443895614	620.40
18/12/2024	FACTURA	2032552116	PRODUCTOS DEL AIRE DE GUATEMALA, S.A.	05 AIRE COMPRIMIDO TIPO H USO SOP F.2032552116	1,034.00
18/12/2024	FACTURA	3079949564	PRODUCTOS DEL AIRE DE GUATEMALA, S.A.	3,610 RECARGA TANQUE OXIGENO LÍQUIDO PARA USO EN SOP F.3079949564	3,393.00
18/12/2024	FACTURA	1120160462	PRODUCTOS DEL AIRE DE GUATEMALA, S.A.	04 AIRE COMPRIMIDO TIPO H USO EN SOP F.1120160462	827.20
18/12/2024	FACTURA	4117513386	PRODUCTOS DEL AIRE DE GUATEMALA, S.A.	04 AIRE COMPRIMIDO TIPO H USO EN SOP F.4117513386	827.60
20/12/2024	FACTURA	3615902122	OSTEO-TEC, S.A.	01 MALLA PISO ORBITA PEQUEÑA Y 02 TORNILLOS AUTOPERFORA.1.5 PARA PX TERESA F.3615902122	2,400.00
20/12/2024	FACTURA	2624409290	DISTRIBUIDORA JALAPEÑA, S. A.	AGUA DESMINERALIZADA Y PURA USO EN ADMON Y COEX Y SOP F.2624409290	463.00
20/12/2024	FACTURA	139677236	PRODUCTOS DEL AIRE DE GUATEMALA, S.A.	02 AIRES COMPRIMIDOS TIPO H;COMPLEMENTO PARA STOCK DICIEMBRE 2024.F.139677236	413.60
21/12/2024	FACTURA	VARIAS	ALARMAS DE GUATEMALA, S.A.	CUOTA VARIABLE DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN PARTICULAR E INSUMOS TRANSVAL DIC.2024 F.VA	751.49
<b>TOTAL</b>					<b>80,126.26</b>

**Nota 22**

Depósitos pendientes de identificar

Corresponde a depósitos y transferencias realizados por pacientes en la cuenta de fondos propios que no han venido a solicitar su recibo de pago y no se tiene identificado a quien corresponde al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	DESCRIPCIÓN	Valor
20/03/2023	BOLETA	1279364816224	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 1279364816224	100.00
22/03/2023	BOLETA	3815085	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 3815085	200.00
30/11/2023	BOLETA	4419538	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 4419538	5,000.00
31/03/2024	BOLETA	15812732	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 15812732	1,975.00

(502) 2210-0600

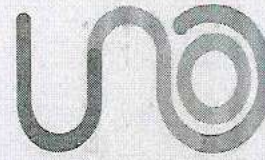
FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologguatemala.com

3va calle 5-64 zona 11



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	DESCRIPCIÓN	Valor
31/05/2024	BOLETA	41962263	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 41962263	500.00
30/11/2024	BOLETA	1045328036	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 1045328036	4,450.00
30/11/2024	BOLETA	1105073836	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 1105073836	1,000.00
31/12/2024	BOLETA	1333487635	DEPOSITO PENDIENTE DE IDENTIFICAR BOLETA 1333487635	550.00
<b>TOTAL</b>				<b>13,775.00</b>

**CUENTAS POR PAGAR IMPUESTOS**

**Nota 23**

**ISR Proveedores**

Corresponde a las retenciones efectuadas durante el mes de diciembre 2024 se adjunta detalle:

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
2/12/2024	FACTURA	4046735848	CRISAUDA JUDITH GIRÓN GONZÁLEZ	COMPRA DE UN DVR POR AMPLIACION DE CAMARAS. F.4046735848	174.11
3/12/2024	FACTURA	181619735	MALINCHE, S.A.	SERV. DE INTERPRETACIÓN TRADUCCIÓN ESPAÑOL-INGLÉS EN SIMPOSIO IX F.181619735	234.38
6/12/2024	FACTURA	2614903638	SERVICIOS TECNICOS INTEGRADOS	SERVICIOS TECNICOS INTEGRADOS	1,888.50
11/12/2024	FACTURA	1652508803	ROY GUTTELEWITZ HERNANDEZ	SERVICIOS TECNICOS PRESTADOS DIC. 2024 F.1652508803	736.61
11/12/2024	FACTURA	1969506096	EDIBERTO MUÑOZ DOMINGUEZ	SERV/PRESTADOS CLASES DE RETINA JULIO-NOVIEMBRE. 2024 F.1969506096	351.56
11/12/2024	FACTURA	4098771050	SERVICIOS TECNICOS INTEGRADOS	PAGO 08/12 MANT. PREVENT. ANUAL (02 VISITAS AL AÑO), F.4098771050	232.14
13/12/2024	FACTURA	382488432	LUIS CARLOS CHOCÓN CHETE	SERVICIOS PRESTADOS A LA UNO DICIEMBRE 2024 F.382488432	859.38
13/12/2024	FACTURA	575554754	NANCY VIRGINIA SANDOVAL PAIZ	SERV. PROF. CONTROL Y PREVEN. INFECCIONES NASOCOMIALES NOV Y DIC.2024 F.575554754	133.93
13/12/2024	FACTURA	1785151830	SINDUMI	ESTRUCT.FUNDICIONPISO ADOQUIN, DUROCK, CIELO FALSO, PARA LA NUEVA FARMACIA F.1785151830	2,086.72
13/12/2024	FACTURA	259998388	MICROCIRUGIA OCULAR LASER	SERV.USO DE CIRUGÍAS 10 PRK F.259998388	963.73
17/12/2024	FACTURA	1835354716	CORPORACIÓN LA JOYA, S.A.	INSUMOS MÉDICO QUIRÚRGICOS VARIOS PARA STOCK DICIEMBRE 2024. F.1835354716	350.67

(502) 2210-0600

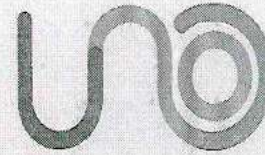
FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiatguatemala.com

Bva calle 5-64 zona 11



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA	TIPO DOC.	NÚMERO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
18/12/2024	FACTURA	699811118	ANA LUCÍA ASTURIAS DELEON	SERV. PORFESIONALES REVISIÓN DE FOTOGRAFÍAS PROYECTO ROP DICIEMBRE 2024. F.6998811118	223.21
18/12/2024	FACTURA	516572077	DELIA KARINA PORRAS JUÍ	SERV. PROFE. POR TAMIZAJE DE PACIENTES EN EL HOSP. CHIQUIMULA Y ZACAPA DICIEMBRE 2024. F.516572077	267.86
18/12/2024	FACTURA	494226346	PAULA GIULIANNA ANDREA TRES MÓLINA	SERVICIOS PROFESIONALES POR TAMIZAJE DE PACIENTES EN EL HOSP. COBÁN DICIEMBRE 2024. F.494226346	133.93
20/12/2024	FACTURA	2594915993	CORPORACIÓN QUINFRA, S.A.	PIEZA DE MANO PARA EQUIPO FAROS OERTLI DE USO EN SOP F.2594915993	2,559.38
31/12/2024	FACTURA	770197456	ASTURIAS & ASTURIAS, S. A.	HONORARIOS AUDITORIA DE ESTADOS FINANCIEROS DEL PROYECTO CBM F.770197456	455.36
<b>TOTAL</b>					<b>11,651.47</b>

**SUELDOS**

**Nota 24**  
**IGSS**

Corresponde a las retenciones de cuota laborales de fondos propios realizadas durante el mes de diciembre 2024.

IGSS	31,831.71
<b>TOTAL</b>	<b>31,831.71</b>

**Nota 25**

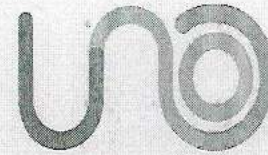
**ISR Empleados**

Corresponde a las retenciones de ISR rentas de trabajo de fondos propios realizadas durante el mes de diciembre 2024.

ISR Empleados	16,662.06
<b>TOTAL</b>	<b>16,662.06</b>



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

**NO CORRIENTE**

**OTRAS CUENTAS POR PAGAR**

**Nota 26**

**Lentes en Consignación Pendiente de Facturar**

Corresponde a los lentes recibidos en fondos propios que aún están pendientes de facturar ya que se trabajan a consignación, son facturados conforme se consumen, la liquidación se realiza quincenalmente.

Lentes en consignación pendiente de facturar	95,140.00
<b>TOTAL</b>	<b>95,140.00</b>

LENTES EN CONSIGNACIÓN PENDIENTE DE FACTURAR		
PROVEEDOR	CANTIDAD	TOTAL
CORPORACIÓN ADVANCE, S.A.	240	43,850.00
CPG REPRESENTACIONES S.A.	196	12,810.00
INNOVACIONES NOVEDOSAS UNIVERSALES, S. A.	77	9,240.00
PROMOTORA AMERICANA, S. A.	95	29,240.00
<b>TOTAL</b>	<b>608</b>	<b>95,140.00</b>

**RESULTADOS Y RESERVAS**  
**RESULTADOS DEL EJERCICIO**

**Nota 27**

**Resultados Años Anteriores**

Se registra el incremento a las cuentas de activos de años anteriores. Según detalle adjunto:

Patrimonio Fondos Privativos	15,395,371.32
Patrimonio Fondos del Estado	961,134.96
Patrimonio Fondos CBM	83,238.32
<b>TOTAL</b>	<b>16,439,744.60</b>

**Nota 28**

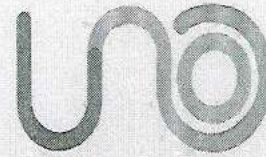
**Resultado del Periodo**

Se registra el aumento o disminución en los activos durante el periodo al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

Fondos Privativos	544,045.16
Fondos del Estado	-80,452.64
Fondos CBM	303,170.17
<b>TOTAL</b>	<b>766,762.69</b>



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**INGRESOS**

**Nota 29  
Clínicas**

Corresponde a los ingresos de Fondos Propios por la operativa de la unidad. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

Consulta Externa	3,495,090.00
Procedimientos Especiales	10,406,245.00
Sala de Operaciones	15,902,210.00
<b>TOTAL</b>	<b>29,803,545.00</b>

**Nota 30  
Programa Fundal-Baja Visión**

Corresponde a los ingresos recibidos por parte de FUNDAL, para el proyecto de Baja Visión. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

DESCRIPCIÓN	RECIBO	VALOR
Ingresos Marzo	C-10795	50,625.00
Ingresos Abril	A-72382	50,625.00
Ingresos Julio	A-92520	50,625.00
Ingresos Octubre	A-110639	50,625.00
<b>TOTAL</b>		<b>202,500.00</b>

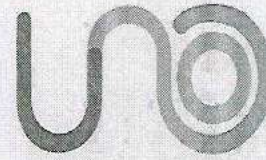
**Nota 31  
Convenio MSPAS 20-2024**

Corresponde a las transferencias recibidas en Fondos del Estado por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social según Convenio 20-2024, según detalle adjunto:

ENTIDAD	No. REC. 63-A	FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR
Ministerio de Salud Pública	593211	28/05/2024	I Aporte Convenio 20-2024	Q1,000,000.00
Ministerio de Salud Pública	593212	4/06/2024	II Aporte Convenio 20-2024	Q200,000.00
Ministerio de Salud Pública	593213	12/06/2024	II Aporte Convenio 20-2024	Q300,000.00
Ministerio de Salud Pública	593214	12/06/2024	III Aporte Convenio 20-2024	Q200,000.00
Ministerio de Salud Pública	593215	28/06/2024	III Aporte Convenio 20-2024	Q300,000.00
Ministerio de Salud Pública	593216	28/06/2024	IV Aporte Convenio 20-2024	Q500,000.00
Ministerio de Salud Pública	593217	11/07/2024	V Aporte Convenio 20-2024	Q500,000.00
Ministerio de Salud Pública	593218	14/08/2024	VI Aporte Convenio 20-2024	Q500,000.00
Ministerio de Salud Pública	593219	12/09/2024	VII Aporte Convenio 20-2024	Q500,000.00
Ministerio de Salud Pública	593220	15/10/2024	VIII Aporte Convenio 20-2024	Q500,000.00
Ministerio de Salud Pública	593221	15/11/2024	IX Aporte Convenio 20-2024	Q500,000.00
<b>TOTAL</b>				<b>5,000,000.00</b>



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 32**

**Traslado Fondo Común**

Corresponde a la devolución de fondos no ejecutados en el Convenio 20-2024 firmado con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, según detalle adjunto:

DESCRIPCIÓN	VALOR
Devolución de fondos remanentes Convenio 20-2024	20,635.95
<b>TOTAL</b>	<b>20,635.95</b>

**Nota 33**

**Ingresos CBM**

Corresponde a los ingresos recibidos por parte de CBM para el proyecto de ROP en Guatemala. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

DESCRIPCIÓN	RECIBO	VALOR
Ingresos Febrero	B-50442	454,132.00
Ingresos Abril	A-72402	160,983.68
Ingresos Julio	A- 93406	357,364.00
Ingresos Diciembre	A- 121126	336,163.92
<b>TOTAL</b>		<b>1,308,643.60</b>

**Nota 34**

**Descuento sobre Ventas**

Corresponde a los descuentos otorgados en fondos propios a pacientes por la operativa de la unidad. Este registro corresponde a los registros 01 de enero al 31 de diciembre 2024, se adjunta detalle:

Consulta Externa	350,775.00
Procedimientos Especiales	108,290.00
Sala de Operaciones	1,087,437.23
<b>TOTAL</b>	<b>1,546,502.23</b>

**Nota 35**

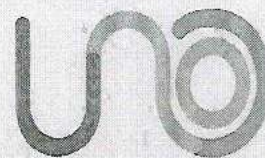
**Devoluciones sobre Ventas**

Corresponde a las devoluciones realizadas por fondos propios a pacientes que no realizarán el procedimiento. Este registro corresponde a los registros 01 de enero al 31 de diciembre 2024, se adjunta detalle:

Consulta Externa	0.00
Procedimientos Especiales	1,350.00
Sala de Operaciones	394,115.00
<b>TOTAL</b>	<b>395,465.00</b>



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

**COSTO DE VENTAS**

**Nota 36**

**Costo de Ventas**

Corresponde a los costos incurridos por los servicios médicos que presta la unidad, su registro es a través de las salidas de insumos de bodega de fondos propios.

Costo de Ventas	4,775,414.00
<b>TOTAL</b>	<b>4,775,414.00</b>

**Nota 37**

**Costo de Ventas lentes en Consigna**

Corresponde a los costos incurridos por el consumo de lentes para cirugías que presta la unidad, su registro es a través de las salidas de lentes en bodega de fondos propios.

Costo de Ventas Lentes en Consigna	420,010.00
<b>TOTAL</b>	<b>420,010.00</b>

**GASTOS**

**GASTOS DIRECTOS**

**Nota 38**

**Servicios Personales Directos**

Corresponde a los gastos incurridos por los servicios médicos y para médicos que presta la unidad. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

SERVICIOS PERSONALES				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Personal permanente	4,584,856.80	-	80,000.00	4,664,856.80
Personal por contrato	-	2,957,937.12	-	2,957,937.12
Becas Alimenticias	1,100,880.00	-	-	1,100,880.00
Aporte Patronal IGSS e INTECAP	1,052,306.48	-	-	1,052,306.48
Aguinaldo	653,567.26	-	-	653,567.26
Bonificación anual (Bono 14)	651,817.24	-	3,500.00	655,317.24
Bonificación incentivo	121,168.78	-	-	121,168.78
Indemnización	778,797.06	-	-	778,797.06
<b>TOTAL</b>	<b>8,943,393.62</b>	<b>2,957,937.12</b>	<b>83,500.00</b>	<b>11,984,830.74</b>



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 39**

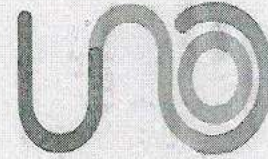
**Servicios No Personales Directos**

Corresponde a los gastos incurridos por los servicios médicos y para médicos que presta la unidad. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

SERVICIOS NO PERSONALES				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Telefonía	3,235.00	24,953.00	2,750.00	30,938.00
Publicidad y propaganda	350.00	-	-	350.00
Impresión, encuadernación y reproducción	39,475.00	-	1,550.00	41,025.00
Viáticos en el interior	-	-	20.00	20.00
Viáticos en el exterior	7,780.00	-	-	7,780.00
Hospedaje	60,240.00	-	4,543.94	64,783.94
Transporte de personas	11,895.00	-	-	11,895.00
Fletes	7,661.00	-	-	7,661.00
Alimentación	-	-	25,010.25	25,010.25
Transporte terrestre	-	-	743.00	743.00
Combustible	-	-	80,568.47	80,568.47
MyR equipo de Oficina	12,425.00	-	-	12,425.00
MyR equipo médico, sanitario y de laboratorio	678,801.46	172,908.96	675.00	852,385.42
MyR equipo de computo	15,754.00	-	-	15,754.00
MyR Edificios	490,616.75	-	-	490,616.75
Estudios, Investigaciones y Proyectos	8,615.00	-	-	8,615.00
Servicios Médicos Sanitarios	1,336,648.83	-	260,500.00	1,597,148.83
Servicios de Capacitación	2,660.00	-	103,600.00	106,260.00
Servicios de Informática y sistemas computarizados	368,037.30	-	-	368,037.30
Otros estudios y/o servicios	529,255.87	88,997.25	14,250.00	632,503.12
Servicios Técnicos	-	-	255,500.00	255,500.00
Primas y gastos de seguros y fianzas	-715.55	-	-	-715.55
Impuestos, derechos y tasas	122,925.91	-	-	122,925.91
Otros servicios no personales	61,527.42	34,945.45	-	96,472.87
<b>TOTAL</b>	<b>3,757,187.99</b>	<b>321,804.66</b>	<b>749,710.66</b>	<b>4,828,703.31</b>



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 40**

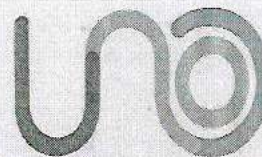
**Materiales y Suministros Directos**

Corresponde a los gastos incurridos por al área operativa administrativa, mejoras y mantenimientos en áreas de atención directa a pacientes. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

MATERIALES Y SUMINISTROS				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Alimento para personas	160,592.15	-	-	160,592.15
Prendas de Vestir	19,485.94	-	-	19,485.94
Papel de escritorio	89,491.20	-	-	89,491.20
Elementos y compuestos químicos	24,287.69	113,877.24	-	138,164.93
Combustibles y Lubricantes	8,888.00	-	-	8,888.00
Productos Medicinales y farmacéuticos	2,496.47	-	17,921.76	20,418.23
Productos de vidrio	2,296.00	-	-	2,296.00
Estructuras metálicas acabadas	805.50	-	-	805.50
Productos plásticos, nylon, vinil y PVC	52,075.52	-	-	52,075.52
Tintes, pinturas y colorantes	6,166.10	-	-	6,166.10
Útiles de oficina	63,141.66	-	1,320.95	64,462.61
Útiles de limpieza y productos sanitarios	110,805.86	-	-	110,805.86
Útiles médico quirúrgicos y de laboratorio	257,340.59	1,394,335.26	90.00	1,651,765.85
Útiles de Cocina y Comedor	11,518.65	-	-	11,518.65
Útiles, accesorios y materiales eléctricos	26,281.39	-	-	26,281.39
Accesorios y repuestos en general	71,654.64	-	-	71,654.64
Otros materiales y suministros	46,130.53	-	3,649.90	49,780.43
<b>TOTAL</b>	<b>953,457.89</b>	<b>1,508,212.50</b>	<b>22,982.61</b>	<b>2,484,653.00</b>



**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**  
**NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS**  
**AL 31 DE DICIEMBRE 2024**



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 41**

**Depreciaciones Gasto Directos**

Corresponde a las depreciaciones directas. Al 31 de diciembre se adjunta detalle:

DEPRECIACIONES GASTO				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Equipo Médico	2,610,067.09	Estos activos no se deprecian	134,418.36	2,744,485.45
Mobiliario y Equipo	24,779.28		-	24,779.28
Equipo de Computo	-		-	-
Licencias	4,661.33		-	4,661.33
<b>TOTAL</b>	<b>2,639,507.70</b>	<b>0.00</b>	<b>134,418.36</b>	<b>2,773,926.06</b>

**GASTOS INDIRECTOS**

**Nota 42**

**Servicios Personales**

Corresponde a los gastos operativos, administrativos y de apoyo al servicio médico que presta la unidad. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

SERVICIOS PERSONALES				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Personal permanente	3,014,083.65	-	-	3,014,083.65
Personal por contrato	-	271,862.41	-	271,862.41
Aporte patronal IGSS	374,274.45	-	-	374,274.45
Aporte patronal INTECAP	33,748.20	-	-	33,748.20
Aguinaldo	280,448.86	-	-	280,448.86
Bonificación anual (Bono 14)	278,642.41	-	-	278,642.41
Bonificación incentivo	162,487.46	-	-	162,487.46
Indemnización	334,834.31	-	-	334,834.31
Vacaciones	5,405.89	-	-	5,405.89
<b>TOTAL</b>	<b>4,483,925.23</b>	<b>271,862.41</b>	<b>-</b>	<b>4,755,787.64</b>

**Nota 43**

**Servicios No Personales**

Corresponde a los gastos incurridos por al área operativa administrativa. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

SERVICIOS NO PERSONALES				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Telefonía	73,061.99	-	-	73,061.99
Publicidad y Propaganda	4,515.00	-	-	4,515.00
Impresión, encuadernación y reproducción	28,155.92	-	-	28,155.92
Transporte de personas	8,204.50	-	-	8,204.50
Fletes	4,185.50	-	-	4,185.50
Almacenaje	26,398.99	-	-	26,398.99

(502) 2210-0600

FAX: (502) 2440 8400

www.ofthalmologiatguatemala.com

8va calle 5-54 zona 11



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
MyR equipo de oficina	1,878.14	-	-	1,878.14
MyR medios de transporte	28,954.17	-	-	28,954.17
MyR equipo de computo	10,477.77	-	-	10,477.77
MyR de Edificios	59,143.11	-	-	59,143.11
Servicios Jurídicos	90,277.42	-	-	90,277.42
Servicios de Informática y sistemas computarizados	10,200.00	-	15,000.00	25,200.00
Servicios de Capacitación	4,500.00	-	-	4,500.00
Servicios económicos contables y de auditoría	131,535.97	-	-	131,535.97
Otros estudios y/o servicios	354,340.47	-	-	354,340.47
Primas y gastos de seguros y fianzas	3,593.53	-	-	3,593.53
Otras comisiones y gastos bancarios	40,386.96	-	-	40,386.96
Impuestos, derechos y tasas	2,770.30	-	-	2,770.30
otros servicios no personales	36,565.38	-	-	36,565.38
<b>TOTAL</b>	<b>919,145.12</b>	<b>-</b>	<b>15,000.00</b>	<b>934,145.12</b>

**Nota 44**

**Materiales y Suministros**

Corresponde a los gastos incurridos por al área operativa administrativa. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

MATERIALES Y SUMINISTROS				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Alimento para personas	95,711.01	-	-	95,711.01
Prendas de vestir	29,690.00	-	-	29,690.00
Papel de escritorio	52,041.30	-	-	52,041.30
Papeles comerciables, cartones y otros	3,927.38	-	-	3,927.38
Elementos y compuestos Químicos	550.00	-	-	550.00
Combustibles y Lubricantes	3,223.00	-	-	3,223.00
Tintes Pinturas y Colorantes	10,052.60	-	-	10,052.60
Productos plásticos, nylon, vinil y PVC	22,890.43	-	-	22,890.43
Útiles de oficina	48,166.81	-	-	48,166.81
Útiles de limpieza y productos sanitarios	49,940.93	-	-	49,940.93
Útiles de Cocina y Comedor	29,617.90	-	-	29,617.90
Útiles, accesorios y materiales eléctricos	3,547.73	-	-	3,547.73
Accesorios y repuestos en general	51,867.03	-	-	51,867.03
otros materiales y suministros	28,066.58	-	-	28,066.58
<b>TOTAL</b>	<b>429,292.70</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>429,292.70</b>



UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA  
NOTAS A ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE 2024



Unidad Nacional de Oftalmología

**Nota 45**

Depreciaciones Gasto

Corresponde a las depreciaciones indirectas. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

DEPRECIACIONES GASTO				
DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Equipo Médico	13,813.24	-	-	13,813.24
Mobiliario y Equipo	63,031.99	-	-	63,031.99
Equipo de Computo	229,498.85	-	-	229,498.85
Licencias	3,197.76	-	-	3,197.76
<b>TOTAL</b>	<b>309,541.84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>309,541.84</b>

**OTROS INGRESOS Y GASTOS**

**Nota 46**

Ingresos

Corresponde a los ingresos recibidos por operaciones fuera del giro habitual de la unidad. En la cuenta de Otros Ingresos se reclasificaron los saldos de depósitos pendientes de identificar del año 2022, autorizado por Consejo de Administración en Acta No 14-2024. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Venta de insumos	30,125.00	-	-	30,125.00
Donativos	12,841.00	-	-	12,841.00
Intereses Bancarios	63,350.00	4,275.80	168.20	67,794.00
Simposio	1,420.00	-	-	1,420.00
Otros Ingresos	5,350.00	-	-	5,350.00
Ganancia en Activos Fijos	-0.02	-	-	-0.02
<b>TOTAL</b>	<b>113,085.98</b>	<b>4,275.80</b>	<b>168.20</b>	<b>117,529.98</b>

**Nota 47**

Otros Gastos

Corresponde a los gastos financieros realizados por la unidad. Al 31 de diciembre 2024 se adjunta detalle:

DESCRIPCIÓN	F. PROPIOS	F. DEL ESTADO	F. DE CBM	TOTAL
Comisiones y gastos Bancarios	880.00	4,275.80	30.00	5,185.80
Ajustes por Redondeo	1.10	-	-	1.10
Otros Gastos	-	-	-	-
Pérdida en Venta de Activos	1,361.40	-	-	1,361.40
<b>TOTAL</b>	<b>2,242.50</b>	<b>4,275.80</b>	<b>30.00</b>	<b>6,548.30</b>



## INFORME RELACIONADO CON EL CONTROL INTERNO

Doctora  
Yamile Gil Lozano  
Presidente del Consejo de Administración  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Su Despacho

En relación a la auditoría financiera y de cumplimiento a (el) (la) UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA al 31 de diciembre de 2024, con el objetivo de emitir opinión sobre la razonabilidad de la información financiera, hemos evaluado la estructura de control interno de la entidad, únicamente hasta el grado que consideramos necesario para tener una base sobre la cual determinar la naturaleza, extensión y oportunidad de los procedimientos de auditoría.

Nuestro examen no necesariamente revela todas las deficiencias de la estructura del control interno, debido a que está basado en pruebas selectivas de los registros contables y de la información de importancia relativa. Sin embargo, de existir asuntos relacionados a su funcionamiento, pueden ser incluidos en este informe de conformidad con las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-.

La responsabilidad de preparar la información financiera, incluyendo las revelaciones suficientes, recae en los encargados de la entidad, incluyendo los registros contables y controles internos adecuados de conformidad con la naturaleza de la misma.

No observamos ningún asunto importante relacionado con el funcionamiento de la estructura del control interno y su operación, que consideramos deba ser comunicado con este informe.

Guatemala, 08 de mayo de 2025

Atentamente,

**EQUIPO DE AUDITORÍA**

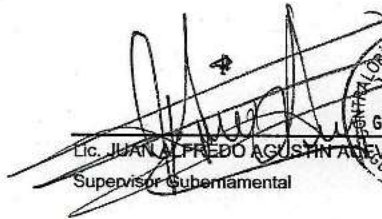
**Área financiera y cumplimiento**

  
Licda. YESENIA MONROY GONZÁLEZ DE DEL CID  
Auditor Gubernamental



  
Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA  
Coordinador Gubernamental



  
Lic. JUAN ALFREDO AGUSTÍN ARCEVEDO  
Supervisor Gubernamental



**INFORME RELACIONADO CON EL CUMPLIMIENTO DE LEYES Y  
REGULACIONES APLICABLES**

Doctora  
Yamile Gil Lozano  
Presidente del Consejo de Administración  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Su Despacho

Como parte de la aplicación de nuestros procedimientos de auditoría, para obtener seguridad razonable hemos realizado pruebas de cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables, para establecer si la información acerca de la materia controlada de (la) (del) UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA correspondiente al ejercicio fiscal del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, resulta o no conforme, en todos sus aspectos significativos, con los criterios aplicados.

El cumplimiento con los términos de las leyes y regulaciones aplicables, es responsabilidad de la administración, nuestro objetivo es expresar una conclusión sobre el cumplimiento general con tales leyes y regulaciones.

**Conclusión**

Consideramos que la información acerca de la materia controlada de la entidad auditada resulta conforme, en todos sus aspectos significativos, con los criterios aplicados.

Guatemala, 08 de mayo de 2025

Atentamente.

**EQUIPO DE AUDITORÍA**

**Área financiera y cumplimiento**

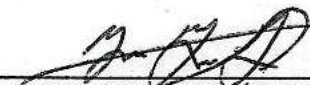




Contraloría General de Cuentas  
GUATEMALA, C.A.

Prevención y  
buena gobernanza  
construyen **Confianza**

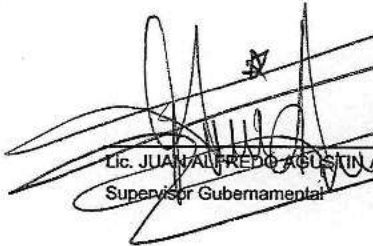


  
Licda. YESENIA MONROY GONZALEZ DE DEL CID  
Auditor Gubernamental



  
Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA  
Coordinador Gubernamental



  
Lic. JUAN ALFREDO AGUSTIN ACEVEDO  
Supervisor Gubernamental



---

## 11. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES

De conformidad con el examen de Auditoría, se estableció que el último período auditado por la Contraloría General de Cuentas, corresponde al año 2023, en el cual no se detectaron deficiencias, razón por la cual no existe seguimiento a recomendaciones de auditoría anterior.

## 12. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

No.	NOMBRE	CARGO	PERÍODO
1	ALFONSO WER RODRIGUEZ	PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION	01/01/2024 - 31/12/2024
2	MARIA LILIANA RUIZ RODRIGUEZ	GERENTE ADMINISTRATIVA FINANCIERA	01/01/2024 - 31/12/2024
3	BIANCA CLARA ROCIO MORATAYA PEREZ	CONTADORA GENERAL	01/01/2024 - 31/12/2024



### 13. EQUIPO DE AUDITORÍA

#### Área financiera y cumplimiento



Licda. YESENIA MONROY GONZÁLEZ DE DEL CID  
Auditor Gubernamental



Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA  
Coordinador Gubernamental



Lic. JUAN ALFREDO AGUSTÍN ACEVEDO  
Supervisor Gubernamental

### 14. CONTROL DE CALIDAD ASIGNADO

El integrante de la Comisión de Control de Calidad asignado firma en constancia de haber verificado el cumplimiento de los aspectos técnicos del proceso de auditoría.



Licda. ANA MARGARITA CALDERON LIMA  
Control De Calidad



**RAZÓN:**

De conformidad con lo establecido en el Decreto No. 31-2002, del Congreso de la República, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículo 29, los auditores gubernamentales nombrados son los responsables del contenido y efectos legales del presente informe, el Subdirector y la Directora únicamente firman y sellan en constancia de haber conocido el contenido del mismo.

**INFORME CONOCIDO POR:**



MSc. Javier Roca y Roca  
Subdirector de Auditoría al Sector Salud y Seguridad Social  
Contraloría General de Cuentas



MSc. Judith Gertrudis San López  
Directora de Auditoría al Sector Salud y Seguridad Social  
Contraloría General de Cuentas



---

## 15. ANEXOS



# Nombramiento



Prevención y buena gobernanza construyen Confianza

## DIRECCIÓN DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL NOMBRAMIENTO DE AUDITORÍA FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO No. DAS-02-0026-2024



CUA:85679  
2022-100-101-18-029

Guatemala, 05 de agosto de 2024

### Equipo de Auditoría

JUAN ALFREDO AGUSTIN ACEVEDO (Supervisor Gubernamental)  
LANDY LEONARDO AJIATAZ LÓPEZ (Coordinador Gubernamental)  
YESENIA MONROY GONZÁLEZ DE DEL CID (Auditor Gubernamental)

En cumplimiento a los artículos 232 y 241 de la Constitución Política de la República de Guatemala; artículos 2 y 7 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus Reformas y los artículos 17 literal c, 57, 58 y 59 del Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus Reformas, esta Dirección le(s) designa para que se constituya(n) en la entidad: UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA; para que practiquen auditoría financiera y de cumplimiento por el periodo comprendido del 01/01/2024 al 31/12/2024.

La auditoría financiera comprenderá la evaluación de los Estados Financieros, siendo los siguientes: Balance General, Estado de Resultados y Estado de Liquidación Presupuestaria. La auditoría de cumplimiento comprenderá la evaluación de la gestión financiera y del uso de fondos asignados en el presupuesto general de ingresos y egresos de conformidad con las leyes, reglamentos, acuerdos gubernativos y otras disposiciones aplicables. La auditoría deberá realizarse de forma combinada con nivel de seguridad razonable.

Las acciones de fiscalización pueden extenderse a otras unidades ejecutoras, entidades públicas o privadas que hayan o estén administrando recursos del Estado, asimismo, a otros ejercicios fiscales, funcionarios, empleados de otras entidades públicas o privadas, cuando corresponda, siempre que se deriven de la presente auditoría.

Para el cumplimiento del presente nombramiento, deberán observar las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI-GT-, leyes, disposiciones vigentes aplicables a la entidad auditada; además la conducta del Equipo de Auditoría deberá apegarse a lo contenido en Código de Ética de la Contraloría General de Cuentas y su Reglamento. Como mínimo deberá otorgar 7 días hábiles entre la notificación de los hallazgos y su respectiva discusión con los responsables.

Los resultados de su actuación, los harán constar en papeles de trabajo, actas circunstanciadas e informe, emitiendo el dictamen correspondiente a los Estados Financieros, dando a conocer las desviaciones determinadas de cumplimiento. El Sistema de Auditoría Gubernamental cerrará candados electrónicos el 08/05/2025.

*[Handwritten signature]*  
MSc. Edwin Fernando Say López  
Director de Auditoría al Sector Salud y Seguridad Social  
Contraloría General de Cuentas  
GUATEMALA, C.A.

Vo. Bo.

*[Handwritten signature]*  
MSc. Jorge Giovanni Castellanos Gudiel  
Subcontralor de Calidad de Gasto Público  
Contraloría General de Cuentas  
GUATEMALA, C.A.

Este nombramiento puede ser consultado en la página web: (<http://www.contraloria-gc.c.gub.gt/>)

Contraloría General de Cuentas | 7a. Avenida 7-32 zona 13, Guatemala C.A. Código Postal: 01013. PBX: (502) 2417-8700.





Prevención y buena gobernanza construyen Confianza



DIRECCIÓN DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL  
NOMBRAMIENTO DE AUDITORÍA FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO  
No. DAS-02-0004-2025

CUA:85679  
2022-100-101-18-029

Guatemala, 18 de febrero de 2025

**Equipo de Auditoría**

WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA (Coordinador Gubernamental)

En cumplimiento a los artículos 232 y 241 de la Constitución Política de la República de Guatemala; artículos 2 y 7 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus Reformas y los artículos 17 literal c, 57, 58 y 59 del Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus Reformas, esta Dirección le(s) designa para que se constituya(n) en la entidad: UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA; para que practiquen auditoría financiera y de cumplimiento por el período comprendido del 01/01/2024 al 31/12/2024.

El presente nombramiento es para que se integre como coordinador del equipo de auditoría designado según nombramiento DAS-02-0026-2024, en sustitución del Licenciado Landy Leonardo Ajataz López.

La auditoría financiera comprenderá la evaluación de los Estados Financieros, siendo los siguientes: Balance General, Estado de Resultados y Estado de Liquidación Presupuestaria. La auditoría de cumplimiento comprenderá la evaluación de la gestión financiera y del uso de fondos asignados en el presupuesto general de ingresos y egresos de conformidad con las leyes, reglamentos, acuerdos gubernativos y otras disposiciones aplicables. La auditoría deberá realizarse de forma combinada con nivel de seguridad razonable.

Las acciones de fiscalización pueden extenderse a otras unidades ejecutoras, entidades públicas o privadas que hayan o estén administrando recursos del Estado, asimismo, a otros ejercicios fiscales, funcionarios, empleados de otras entidades públicas o privadas, cuando corresponda, siempre que se deriven de la presente auditoría.

Para el cumplimiento del presente nombramiento, deberán observar las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI-GT-, leyes, disposiciones vigentes aplicables a la entidad auditada; además la conducta del Equipo de Auditoría deberá apegarse a lo contenido en Código de Ética de la Contraloría General de Cuentas y su Reglamento. Como mínimo deberá otorgar 7 días hábiles entre la notificación de los hallazgos y su respectiva discusión con los responsables.

Los resultados de su actuación, los harán constar en papeles de trabajo, actas circunstanciadas e informe, emitiendo el dictamen correspondiente a los Estados Financieros, dando a conocer las desviaciones determinadas de cumplimiento. El Sistema de Auditoría Gubernamental cerrará candados electrónicos el 08/05/2025.

*[Handwritten signature]*  
MSc. [Name] Espinoza Mazariegos de Lara  
Coordinador Gubernamental  
Contraloría General de Cuentas

Ver. Bo. *[Handwritten signature]*  
MSc. Jorge Giovanni Castellanos Gómez  
Subcontralor de Calidad de Gasto Público  
Contraloría General de Cuentas




Formulario SR1

Formulario SR1

IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES

Dirección	DIRECCIÓN DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL
Clasificador Institucional	ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL
Nombre	2022-100-101-18-029 UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Creadencia	
Tipo de Auditoría	AUDITORÍA FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO (ENTIDAD)
Nombramiento	DAS-02-0004-2025, DAS-02-0026-2024
Período Auditado	01/01/2024 - 31/12/2024
Auditor Gubernamental	Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA y Licda. YESenia MONROY GONZALEZ DE DEL CIO
Auditor Independiente	
Supervisor	Lic. JUAN ALFREDO AGUSTIN ACEVEDO

Fecha: Guatemala, 08 de mayo de 2025

  
Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA  
Auditor Gubernamental  
Coordinador



OFICIO No.: DAS-02-UNO-OF-26-015-2025  
Guatemala, 26 de mayo de 2025


Doctora  
Yamile Gil Lozano  
Presidente del Consejo de Administración  
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA  
Su Despacho

Señor (a) Presidente del Consejo de Administración:

De conformidad a el (los) nombramiento (s) No. (Nos.) DAS-02-0026-2024 de fecha 05 de agosto de 2024 y DAS-02-0004-2025 de fecha 18 de febrero de 2025, se nos designó para que en representación de la Contraloría General de Cuentas, nos constituyéramos en el (la) UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, para practicar auditoría Financiera y de Cumplimiento, por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024.

Como resultado de la auditoría entregamos a usted copia del informe final de auditoría, para dar cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo Gubernativo 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículo 64 Formalidades de los Informes.

Atentamente,

  
Licda. WENDY VIVIANA ESPINOZA MAZARIEGOS DE LARA  
Auditor Gubernamental  
Coordinador

  
Lic. JUAN ALFREDO AGUSTIN ACEVEDO  
Supervisor Gubernamental





## CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En el municipio de Guatemala del departamento de Guatemala, el veintiséis de mayo de 2025, siendo las Once horas, con treinta minutos, constituido (a) en 8va. Calle 05-64, Zona 11, ciudad de Guatemala. NOTIFICO a: YAMILE GIL LOZANO, el contenido del OFICIO DE NOTIFICACIÓN No.: DAS-02-UNO-OF-26-015-2025, de fecha 26 de mayo de 2025, que se relaciona con la entrega de la copia del informe final de Auditoría de Financiera y de Cumplimiento, por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, del UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, por medio de esta cédula que entrego a: Maria Marta Ramos Amaro De Camacho, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación, Código Único de Identificación No. 2419 93229 0101 y de enterado(a) si firmó.

Persona que recibe:

Maria Marta Ramos Amaro



*Maria Marta Ramos Amaro*  
Gerente Administrativo - Financiero  
Unidad Nacional de Oftalmología

Firma:

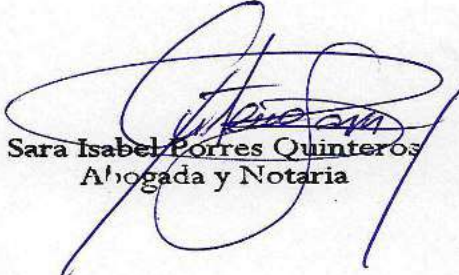
Wendy Viviana Espinoza Mazariegos

Coordinador Gubernamental



212

En la ciudad de Guatemala, el diecinueve de febrero de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que la única hoja de fotocopia que antecede es **AUTENTICA** por haber sido reproducida directamente del documento original consistente en Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, el cual pertenece a la señora **YAMILE GIL LOZANO**. En fe de lo cual número, sello y firmo la hoja anterior y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

  
Sara Isabel Torres Quinteros  
Abogada y Notaria



*para los lozanos*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

114

NUM.	SP-G-1
REF.	

Al contestar sírvase men.  
Número de referenci de es.

Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social  
Guatemala, C. A.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
 Secretario General  
 Registro de Decretos y Acuerdos  
 Fecha de ingreso: 16 MAYO 1999  
 Libro 10 Folio 17 Casilla 6

ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 590-99

Guatemala, 10 JUL, 1999

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala expresa, que la salud de los habitantes es un bien público y que todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

CONSIDERANDO:

Que en la actualidad el país no cuenta con una unidad médica especializada para brindar servicios de diagnóstico y tratamiento de Oftalmología, y a donde puedan referirse y ser atendidos los pacientes con necesidad de tratamiento de esta naturaleza, por lo que resulta necesaria la creación de una Unidad de Oftalmología que se encargue de prestar dicho servicio a la población.

POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 183 inciso e) de la Constitución Política de la República de Guatemala,

ACUERDA:

Artículo 1. Crear la UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, con la finalidad de brindar a la comunidad un servicio de alta calidad, acorde a la más moderna tecnología médico-quirúrgica en el campo de la Oftalmología.

Artículo 2. La Unidad creada depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Para su dirección y administración se integrará un Consejo de Administración con cinco miembros titulares y sus suplentes, designados como sigue: a) dos nombrados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; y, b) tres por la "FUNDACION DE OJOS DE GUATEMALA", designados por su Consejo, con aceptación mediante Acuerdo Ministerial. Los miembros suplentes sustituirán a los titulares en caso de ausencia de éstos.

El Director de la institución hospitalaria en donde se ubique la Unidad Nacional de Oftalmología fungirá como Asesor permanente del Consejo de Administración.

El Consejo de Administración propondrá al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, para su aprobación, el Reglamento Interno de la Unidad.



*Jane Di Lorenz*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología



*Sara Isabel Porres Quinteros*  
Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria



2/4

NUM. _____
REF. _____

Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social  
Guatemala, C. A.

Al contestar sírvase mencionar el  
Número de referencia de esta nota.

**Artículo 3.** Los miembros designados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social durarán en sus funciones un plazo de tres años y, los designados por la Fundación de Ojos de Guatemala, cuatro años. Los miembros del Consejo de Administración de la Unidad podrán ser confirmados únicamente por un período adicional, pudiendo también ser removidos en cualquier tiempo, sin responsabilidad de su parte, por la autoridad o entidad que los nombró. De entre los miembros titulares del Consejo de Administración se elegirá al Presidente del mismo.

**Artículo 4.** El quórum para las sesiones que se celebren se formará con cuatro miembros del Consejo. Las resoluciones del Consejo de Administración de la Unidad se tomarán por mayoría de votos; y, en caso de empate, el Presidente de dicho Consejo tendrá voto resolutorio. En caso de ausencia temporal del Presidente, será sustituido por quien sea designado para el efecto por el Consejo de Administración, de entre sus miembros titulares.

**Artículo 5.** Podrá invitarse a participar a otras fundaciones, patronatos, asociaciones o instituciones afines a la Unidad Nacional de Oftalmología como colaboradores, siempre por decisión del Consejo de Administración de la Unidad.

**Artículo 6.** La administración de los fondos que obtenga la Unidad por cualquier concepto, será responsabilidad exclusiva del Consejo de Administración; el control y fiscalización de los mismos estará a cargo de la Contraloría General de Cuentas. Se faculta a la Unidad para que los fondos que obtenga por las distintas fuentes, se puedan utilizar para cubrir sueldos, prestaciones, contratación de servicios, honorarios, capacitación, adiestramiento, adquisición de medicamentos, equipo, materiales, suministros, mantenimiento y demás erogaciones del curso normal de la Unidad.

Las relaciones laborales entre la Unidad y el personal que presta sus servicios en ella, se rige por el Código de Trabajo, y únicamente se establecen entre ambos, sin que pueda alegarse vinculación alguna con el Estado.

**Artículo 7.** La Unidad Nacional de Oftalmología para su funcionamiento, contará con los recursos siguientes:

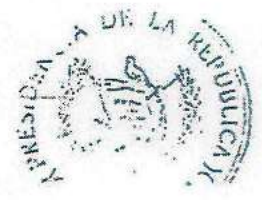
- a) Las asignaciones que reciba del Estado, entidades autónomas y semi - autónomas;
- b) Donaciones y contribuciones que reciba de particulares y entidades, tanto nacionales como extranjeras;
- c) Las donaciones, contribuciones y aportes que haga la Fundación de Ojos de Guatemala; y,
- d) Los ingresos que obtenga por costos de los servicios que presta.



el. 100  
SOROTUM

*Jane ai Lozano*  
Dña. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Sara Isabel Porrés Quinteros*  
Sara Isabel Porrés Quinteros  
Abogada y Notaria



39

NUM.	_____
REF.	_____

Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social  
Guatemala, C. A.

Al contestar sírvase mencionar el  
Número de referencia de esta com.

Artículo 8. La Unidad Nacional de Oftalmología podrá celebrar convenios y contratos a través del Consejo de Administración, tanto con el Estado como con instituciones autónomas, privadas, organizaciones nacionales e internacionales para llevar a acabo los fines que persigue.

Artículo 9. La Unidad Nacional de Oftalmología, queda autorizada a cobrar los costos de los servicios prestados a las personas atendidas, según sea su capacidad económica y omitir dichos cobros a las personas de escasos recursos económicos, lo cual deberá acreditarse mediante un estudio de servicio social. En ningún caso pueden resultar utilidades derivadas del cobro referido en este artículo.

Artículo 10. El Presidente del Consejo de Administración, por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmología en lo referente a la dirección y administración de la misma.

Artículo 11. El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.



COMUNÍQUESE  
*[Signature]*  
ALVARO ARZU



*[Signature]*  
EL MINISTRO DE SALUD PUBLICA  
Y ASISTENCIA SOCIAL

*[Signature]*  
EL MINISTRO DE FINANZAS  
PUBLICAS



*[Signature]*  
EL MINISTRO DE TRABAJO Y  
PREVISION SOCIAL

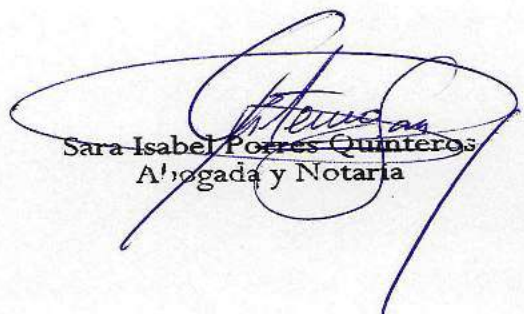
*[Signature]*  
EL SECRETARIO GENERAL DE  
LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
Licda. Rosamaria Cabrera Ortiz  
SUB SECRETARIA GENERAL  
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
ENCARGADA DEL DESPACHO

*[Signature]*  
Sara Isabel Forres Quinteros  
Abogada y Notaria

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología  
 Forres

4/4

En la ciudad de Guatemala, el diecinueve de febrero de dos mil veintiséis, como **Notaria DOY FE** que las tres hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en el Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual contiene el Acuerdo de Creación de la Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las tres hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

  
Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria



*Por mi y ante mi*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

17

NUM.	_____
REF.	_____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Guatemala, C. A.

## ACUERDO MINISTERIAL SP-M-1,252-2000.

Guatemala, 27 JUN. 2000

EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

### CONSIDERANDO:

Que conforme el Acuerdo Gubernativo número 590-99 de fecha 5 de julio de 1999 se creó la Unidad Nacional de Oftalmología dependiente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, habiéndose determinado para su dirección y administración un Consejo de Administración quien propondría para su aprobación a este Ministerio el Reglamento Interno de la Unidad.

### CONSIDERANDO:

Que el Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología ha enviado a este Ministerio su propuesta de Reglamento Interno conforme lo establece el Acuerdo Gubernativo de su creación.

### POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confieren los artículos 193 inciso f) de la Constitución Política de la República de Guatemala; 27 inciso m) del Decreto número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo; y con base en el artículo 2 del Acuerdo Gubernativo número 590-99,

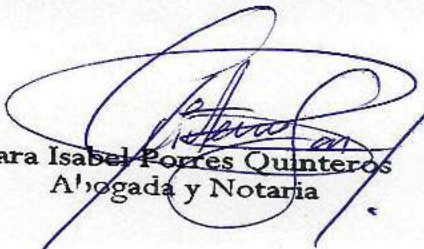
### ACUERDA:

**APROBAR EL REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA,** contenido en la forma siguiente

### "REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA"

**Artículo 1. Objeto.** El presente Reglamento tiene por objeto fijar las atribuciones y funcionamiento de la Unidad Nacional de Oftalmología y de sus miembros directivos, entre los cuales se elige un Presidente, un Secretario y un Tesorero. El Presidente, el Secretario y el Tesorero, pueden ser removidos de sus cargos como tales con el voto de la mayoría simple de los miembros del Consejo.

**Artículo 2. Sesiones.** El Consejo de Administración se reunirá ordinariamente una vez por mes y extraordinariamente cuando sea necesario y el Presidente y Secretario hagan la respectiva convocatoria. Para que dichas sesiones puedan celebrarse válidamente es necesaria la presencia de la mayoría simple de sus miembros.

  
 Sara Isabel Porres Quinteros  
 Abogada y Notaria

REPUBLICA DE GUATEMALA

*Jane de Lozano*

Dra. Yamile Gil Lozano  
 Presidente  
 Unidad Nacional de Oftalmología



72

NUM.	_____
REF.	_____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social  
Guatemala, C. A.

HOJA #2.  
REGLAMENTO INTERNO UNIDAD  
NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

**Artículo 3. Resoluciones.** Todas la resoluciones del Consejo de Administración debe tomarse por mayoría simple de votos. En caso de igualdad, el Presidente tendrá voto resolutivo.

**Artículo 4. Atribuciones del Consejo de Administración.** Son atribuciones del Consejo de Administración, las siguientes:

- a. Cumplir y hacer que se cumplan todas las disposiciones legales, reglamentarias y resoluciones que se dicten.
- b. Velar porque se provea a la Unidad el equipo médico quirúrgico moderno y actualizado (equipamiento).
- c. Crear un sistema de mantenimiento operacional para que el equipo mencionado trabaje sin interrupciones.
- d. Velar por que se hagan evaluaciones socio-económicas de los pacientes para determinar su capacidad de pago.
- e. Administrar los fondos que reciba del Estado, los que reciba de la Fundación de Ojos de Guatemala, de particulares e instituciones nacionales y extranjeras y los ingresos que perciba por recuperación de costos de los servicios que presta.
- f. Administrar el patrimonio físico de la Unidad.
- g. Nombrar el Gerente de la Unidad.
- h. Aprobar los nombramientos del personal médico, paramédico, técnico y administrativo según propuesta que para el efecto haga el Gerente de la Unidad
- i. Vigilar estrechamente, a través de la Gerencia, todas las actividades que desarrolle la Unidad Nacional de Oftalmología
- j. Invitar a participar a otras fundaciones, patronatos, asociaciones o instituciones afines a la Unidad Nacional de Oftalmología como colaboradores.
- k. Celebrar convenios y contratos, tanto con el Estado como con instituciones autónomas, privadas, organizaciones nacionales e internacionales para llevar a cabo los fines que persigue la Unidad Nacional de Oftalmología.
- l. Velar por la difusión del funcionamiento de la Unidad, tratando de obtener apoyo multisectorial al mismo.
- m. Aprobar el presupuesto de la Unidad
- n. Autorizar los gastos de funcionamiento de la Unidad
- o. Autorizar erogaciones por encima de un monto de cuarenta mil quetzalés (Q.40,000.00).
- p. Aprobar el plan de trabajo y el presupuesto anual, así como los informes de actividades realizadas y de los estados contables y financieros de la Unidad, para someterlo al conocimiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- q. Aprobar las normas y procedimientos que se establezcan para el funcionamiento de la Unidad.



*para di voz*

**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*[Handwritten Signature]*  
**Sara Isabel Porres Quinteros**  
Abogada y Notaria

REPUBLICA DE GUATEMALA

37

NUM.	_____
REF.	_____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social  
Guatemala, C. A.

**HOJA #3.**  
**REGLAMENTO INTERNO UNIDAD**  
**NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**

- r. Otras atribuciones que le correspondan de conformidad con la Ley, el Acuerdo Gubernativo de creación de la Unidad, los reglamentos y las disposiciones necesarias para asegurar el debido, eficaz y permanente funcionamiento de la Unidad Nacional de Oftalmología.

**Artículo 5. Atribuciones del Presidente.** Las atribuciones del Presidente Del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología son las siguientes:

- a. Representar legalmente a la Unidad Nacional de Oftalmología ejerciendo su personería jurídica en todos los actos en que la misma tenga interés.
- b. Presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo.
- c. Ejercer voto resolutorio en caso de igualdad en las sesiones del Consejo de Administración.
- d. Autorizar las actas de las sesiones del Consejo de Administración, una vez sean autorizadas por el mismo.
- e. Convocar a las sesiones extraordinarias del Consejo de Administración.
- f. Autorizar erogaciones hasta por un monto de cuarenta mil quetzales (Q.40,000.00)
- g. Cumplir y hacer que se cumplan las disposiciones que acuerde el Consejo de Administración y velar por el eficaz funcionamiento de la Unidad y todas sus dependencias.

**Artículo 6. Atribuciones del Secretario.** El Secretario del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología tiene las siguientes atribuciones:

- a. Llevar y conservar los libros de las actas de las asambleas ordinarias y extraordinarias.
- b. Redactar las actas del Consejo de Administración de la Unidad.
- c. Elaborar agendas y minutas de las reuniones del Consejo de Administración.
- d. Notificar a la parte interesada los acuerdos del Consejo de Administración.
- e. Preparar la documentación de los asuntos que se traten en sesiones ordinarias y extraordinarias.
- f. Elaborar y presentar al Consejo de Administración y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la memoria anual de labores.
- g. Notificar a los miembros del Consejo de Administración de las sesiones ordinarias y extraordinarias a solicitud del Presidente.
- h. Las demás que el Consejo de Administración acuerde otorgarle para el cumplimiento de sus funciones.

**Artículo 7. Atribuciones del Tesorero.** El Tesorero del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología tiene las siguientes atribu-



*Jane A. Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Sara Isabel Porres Quinteros*  
**Sara Isabel Porres Quinteros**  
Abogada y Notaria

Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social

Guatemala, C. A.

Hoja #4.  
REGLAMENTO INTERNO UNIDAD  
NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

NUM. \_\_\_\_\_  
REF. \_\_\_\_\_

Al contestar sírvase mencionar el  
Número de referencia de esta nota.

ciones:

- a. Velar por el buen uso de los fondos de la entidad en la forma que disponga el Consejo de Administración.
- b. Autorizar erogaciones hasta por un monto de veinte mil quetzales (Q.20,000.00)
- c. Supervisar la elaboración del proyecto de presupuesto anual de la Unidad para conocimiento del Consejo de Administración y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- d. Supervisar la elaboración del informe financiero anual de la Unidad el cual será conocido por el Consejo y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- e. Supervisar la elaboración y actualización del inventario de los bienes de la Unidad y reportar cualquier sustracción, desperfecto o cualquier otra anomalía en los bienes de la Unidad.
- f. Las demás que competan a este cargo y que fueren dispuestas por el Consejo de Administración.

**Artículo 8. Atribuciones del Gerente de la Unidad.** Las atribuciones que corresponden al Gerente de la Unidad Nacional de Oftalmología son las siguientes:

- a. Responsabilizarse, ante el Consejo de Administración, por la organización y el funcionamiento administrativo y financiero de la Unidad.
- b. Asegurarse de que los programas para la recaudación de fondos se lleven a cabo.
- c. Elaborar, con la ayuda de los jefes del departamento, el presupuesto anual para conocimiento del Consejo de Administración y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- d. Administrar y controlar flujos de caja.
- e. Organizar el trabajo y los puestos
- f. Establecer, cumplir y hacer que se cumplan políticas y normas de personal.
- g. Reclutar, seleccionar y contratar personal médico, para-médico, técnico y administrativo, previa aprobación del Consejo de Administración.
- h. Evaluar el desempeño del personal
- i. Conocer de las faltas del personal para la aplicación de las medidas disciplinarias correspondientes y, si fuere necesario, proceder a la remoción de los infractores informando de tales medidas al Consejo de Administración.
- j. Analizar las necesidades de materiales, equipo y servicios.
- k. Asegurarse de que las compras mayores de diez mil quetzales (Q.10,000.00) tengan la aprobación correspondiente antes de que se haya efectuado la erogación.



Sara Isabel

sc

*Jan a lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano

Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

  
Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria

57

NUM.	_____
REF.	_____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social  
Guatemala, C. A.

Hoja #5.  
**REGLAMENTO INTERNO UNIDAD  
NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**

- l. Aprobar compras hasta por un monto de diez mil quetzales (Q.10,000.00) antes de que se haya efectuado la erogación.
- m. Controlar los costos de cada departamento de la Unidad y tomar acciones correctivas cuando fuere necesario.
- n. Asistir a las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo de Administración.
- o. Informar al Consejo de Administración, mensualmente, acerca de las actividades de la Unidad.
- p. Rendir informe mensual al Consejo de Administración del movimiento de caja.
- q. Elaborar el informe financiero Anual de la Unidad el cual será conocido por el Consejo de Administración y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- r. Elaborar y actualizar el inventario de los bienes de la Unidad y reportar cualquier sustracción, desperfecto o cualquier otra anomalía en los bienes de la Unidad.
- s. Elaborar el Reglamento de cobros de los costos por los servicios que preste la Unidad a los pacientes.
- t. Las demás que le corresponde conforme lo que disponga el Consejo de Administración.



**Artículo 9. Del Patrimonio y Régimen Económico.** El patrimonio de la Unidad está constituido con los activos, derechos y acciones que posee y los que obtenga en el futuro por compra o donación, que deberán ser inventariados inmediatamente. El Consejo de Administración tratará por todos los medios de realizar sus fines y sostenerse financieramente, con los aportes que otorgue el Estado, con las donaciones que reciba y el cobro que haga a los pacientes en conceptos de costos por los servicios que le preste. Las erogaciones provenientes de las cuentas bancarias de la Unidad deberán ser firmadas por dos de las tres personas registradas en los Bancos, que serán el Presidente, el Tesorero y el Gerente de la Unidad.

**Artículo 10. Destino de los Bienes de la Unidad.** El patrimonio de la Unidad y los bienes que adquiera en el futuro se destinarán exclusivamente a la consecución de sus objetivos tratando de ampliar los servicios de salud en el ramo de la Oftalmología.

**Artículo 11. Disposiciones Finales.** En caso de ausencia temporal o momentánea del Presidente presidirá y asumirá sus funciones la persona que designe el Consejo de Administración.

**Artículos 12. Cargos Ad-Honorem.** Los miembros del Consejo no cobrarán ninguna retribución o compensación por su trabajo en el Consejo, el cual es Ad-honorem. Esta disposición es de estricto cumplimiento y de vigilancia

*Jamir Lozano*

**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

  
**Sara Isabel Porres Quinteros**  
Abogada y Notaria

6A

NUM.	_____
REF.	_____

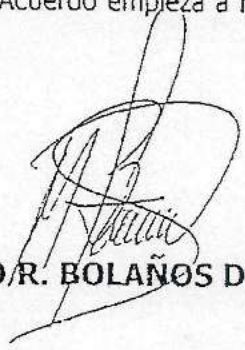
Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social  
Guatemala, C. A.

Hoja #6  
REGLAMENTO INTERNO UNIDAD  
NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

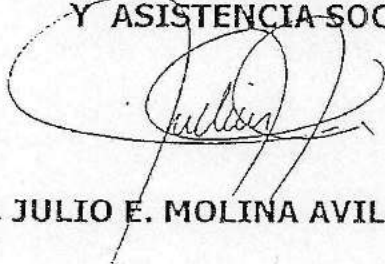
especial por el Presidente del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología de Guatemala.

**Artículo 13.** El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial.



DR. MARIO R. BOLAÑOS DUARTE

EL VICEMINISTRO DE SALUD PÚBLICA  
Y ASISTENCIA SOCIAL



DR. JULIO E. MOLINA AVILÉS



*Jane ai voren*

Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

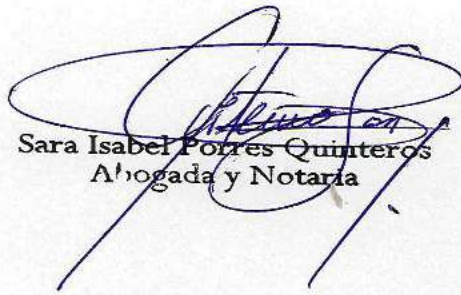
OLB/snps



Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria

27

En la ciudad de Guatemala, el diecinueve de febrero de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las seis hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en el Acuerdo Ministerial identificado como SP guión M guión un mil doscientos cincuenta y dos guión dos mil (SP-M-1,252-2000) de fecha veintisiete de junio del año dos mil, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual contiene el Reglamento de La Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las seis hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

  
Sara Isabel Porrés Quinteros  
Abogada y Notaria



*Fare di Lozano*  
Dra. Yamile Gil Lozano  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

1/3

1/2

En la ciudad de Guatemala, el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, Yo; **SARA ISABEL PORRES QUINTEROS**, Notaria, siendo las catorce horas, me encuentro constituida en la octava calle once guión sesenta y cuatro, zona once de esta ciudad, instalaciones de la Unidad Nacional de Oftalmología a requerimiento de la señora **YAMILE GIL LOZANO**, de cuarenta y siete años de edad, casada, médico, colombiana, extranjera domiciliada, quien se identifica con Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien requiere mis servicios con el objeto de hacer constar su nombramiento como **PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION** de la **"UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA"** procediéndose para el efecto de la siguiente manera: PRIMERO: La requirente me pone a la vista la siguiente documentación: a) Copia del Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa y nueve guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, por medio del cual se crea la Unidad Nacional de Oftalmología, documento que en su artículo diez (10) literalmente establece: *"Artículo 10. El Presidente del Consejo de Administración por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmología en lo referente a la dirección y administración de la misma"*; b) Copia del Acuerdo Ministerial SP guión M un mil doscientos cincuenta y dos guión dos mil (SP-M-1252-2000) de fecha veintisiete de junio de dos mil , que constituye el Reglamento Interno de la Unidad Nacional de Oftalmología, cuyo artículo cinco (5) establece literalmente: *"...Artículo 5. Atribuciones del Presidente. Las atribuciones del Presidente del Consejo de Administración de la Unidad de Oftalmología son las siguientes: A. Representar legalmente a la Unidad Nacional de Oftalmología ejerciendo su personería jurídica en todos los*



*[Signature]*  
 Sara Isabel Porres Quinteros  
 Abogada y Notaria

*[Signature]*  
 Sara Isabel Porres Quinteros  
 Abogada y Notaria

actos en que la misma tenga interés. B. Presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo; C. Ejercer voto resolutorio en caso de igualdad en las sesiones del Consejo de Administración; D. Autorizar las actas de las sesiones del Consejo de Administración, una vez sean autorizadas por el mismo; E. Convocar a las sesiones extraordinarias del Consejo de Administración, una vez sean autorizadas por el mismo; F. Autorizar erogaciones hasta por un monto de cuarenta mil quetzales (Q.40,000.00); G) Cumplir y hacer que se cumplan las disposiciones que acuerde el Consejo de Administración y velar por el eficaz funcionamiento de la Unidad y todas sus dependencias.” c) El libro de actas de Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología, en el que se encuentra asentada el acta número catorce guión dos mil veinticuatro (14-2024) a folios un mil diecisiete (1017) a un mil diecinueve (1019) que documenta la sesión ordinaria mensual del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología celebrada el cuatro de diciembre del año dos mil veinticuatro, en la que establece en su parte conducente: “...**RESUELVE:** Que el Directorio para el período comprendido del uno de enero del año dos mil veinticinco (2025) al treinta y uno de diciembre del año dos mil veintiocho (2028) es electo y nombrado en el presente acto de la siguiente manera: como **Presidente a la Doctora Yamile Gil Lozano...**” **SEGUNDO:** La requirente me continúa manifestando y apoyando en la documentación antes referida, que en la labor coyuntural diaria de la unidad, aportarán su conocimiento y experiencia los profesionales siguientes: **DIRECTORES TITULARES POR LA “FUNDACION DE OJOS ARTURO QUEVEDO AVILA”:** doctora Yamile Gil Lozano; Doctora Iris Janneth Fernández Paz de Díaz y el Doctor Edwin Rolando Estrada Alvizures; los **DIRECTORES SUPLENTES POR LA “FUNDACIÓN DE OJOS ARTURO QUEVEDO AVILA”.** Doctora Ericka Patricia Alarcón Meléndez de Orellana, Doctor Leonel Armando Guerra

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

2/3  
2/2

Saravia, Doctor Francisco Javier Kiehnle Méndez, los OBSERVADORES DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN POR PARTE DE LA "FUNDACIÓN DE OJOS ARTURO QUEVEDO AVILA", Doctor Carlos Manuel Portocarrero Herrera, Señora Patricia Annabella Montiel Viesca de Sandoval. Delegado del MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL, doctor Iván Oscar Francisco De León Rivadeneira. **TERCERO:** Y, para que sirva de constancia legal de su nombramiento a la doctora **YAMILE GIL LOZANO** como **PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN** de la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**. No habiendo más que hacer constar se extiende la presente al requirente para los usos legales correspondientes, la que está contenida en dos hojas de papel bond, las cuales número, sello y firma, adhiriéndoles un timbre fiscal con valor de cincuenta centavos de quetzal a cada una, un timbre fiscal por el valor de cien quetzales, y un timbre notarial de diez quetzales, para cubrir las obligaciones tributarias respectivas. Leído el contenido de la presente, es aceptado, y ratificado por la requirente, quien firma junto a la Infrascrita Notaria, quien de todo lo expuesto **DA FE. Testado: y nueve.**  
*Omitase.*



*Yamile Gil Lozano.*

*Ante mí:*

Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria

Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria



En la ciudad de Guatemala, el seis de abril de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las dos hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en acta notarial autorizada en esta ciudad el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, por la infrascrita Notaria el cual contiene el nombramiento de la doctora Yamile Gil Lozano como Presidente del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las dos hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**



Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria



12

**ACTA NOTARIAL DE DECLARACIÓN JURADA.** En el municipio de Guatemala, del departamento de Guatemala, el día seis del mes de abril del año dos mil veintiséis(2026), siendo las ocho horas con treinta minutos; YO: **SARA ISABEL PORRES QUINTEROS**, Notaria, constituida en mi oficina profesional ubicada en la trece calle número dos guión sesenta y dos, oficina trescientos cuatro, Edificio Topacio Azul, de la zona diez, de esta ciudad; soy requerida por la señora **YAMILE GIL LOZANO**, de cuarenta y siete años de edad, casada, médico, colombiana, extranjera domiciliada, quien se identifica con Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien comparece en su calidad de **Presidente del Consejo de Administración de la UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA** calidad que acredita por medio del acta notarial de nombramiento de fecha cinco (5), del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro (2024), autorizada en esta ciudad por la infrascrita Notaria, la cual tengo a la vista y es suficiente de conformidad con la Ley y a mi juicio para el presente acto, y a quien en el transcurso de la presente acta se le podrá denominar como "la requirente". La requirente manifiesta ser de los datos de identificación personal y calidad consignados y asegura hallarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles; quien solicita mis servicios notariales con el objeto de prestar **DECLARACION JURADA**, con base a los puntos siguientes: **PRIMERO:** La requirente en la calidad con que actúa, **DECLARA BAJO SOLEMNE JURAMENTO PRESTADO DE CONFORMIDAD CON LA LEY Y ADVERTIDO DE LA PENA RELATIVA AL DELITO DE PERJURIO**, que: a) La Unidad Nacional de Oftalmología fue creada mediante Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, por medio del cual se crea la Unidad Nacional de Oftalmología, documento que en su artículo diez (10) literalmente establece: "Artículo 10. El Presidente del Consejo de Administración por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmología en lo referente a la dirección y administración de la misma"; b) Que de conformidad con dicho Acuerdo Gubernativo en su artículo número tres, que copiado literalmente dice: "Los miembros designados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social,

AV-0254710  
Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria  
TIMBRE NOTARIAL  
GUATEMALA  
590488  
Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria



Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria

durarán en sus funciones un plazo de tres años, y los designados por la Fundación de Ojos de Guatemala, cuatro años. Los miembros del Consejo de Administración de la Unidad, podrán ser confirmados únicamente por un período adicional, pudiendo ser removidos en cualquier tiempo, sin responsabilidad de su parte, por la autoridad o entidad que los nombró. De entre los miembros titulares del Consejo de Administración se elegirá al Presidente del mismo; c) Que mediante nota de fecha doce de noviembre de dos mil veintitrés, dirigida al entonces presidente doctor Alfonso Wer, se le notificó que los nuevos miembros de la Junta Directiva de la Fundación de Ojos Guatemala, se eligió como titulares a la doctora Yamile Gil, doctora Iris Jeaneth Fernández, doctor Edwin Estrada y como Suplentes: doctor Leonel Guerra Saravia, doctora Ericka Alarcón y al doctor Francisco Javier Kiehnfe, dicha nota se entró a conocer el trece de noviembre de dos mil veinticuatro lo cual quedó documentado mediante Acta número doce guión dos mil veinticuatro, folios un mil trece y un mil catorce, en puntos varios número uno (1), lo cual posteriormente fue ratificado y aprobado; d) Que en el libro de actas de Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología, se encuentra asentada el acta número catorce guión dos mil veinticuatro (14-2024) a folios un mil diecisiete (1017) a un mil diecinueve (1019) que documenta la sesión ordinaria mensual del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología celebrada el cuatro de diciembre del año dos mil veinticuatro, en la que establece en su parte conducente: *"...RESUELVE: Que el Directorio para el período comprendido del uno de enero del año dos mil veinticinco al treinta y uno de diciembre del año dos mil veintiocho (2028) es electo y nombrado en el presente acto de la siguiente manera: como Presidente a la Doctora Yamile Gil Lozano..."*. e) Que en virtud de la notificación realizada y por haber vencido el periodo por el cual fue nombrado como Presidente del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología, se hizo necesario proceder a dejar sin efecto su nombramiento y nombrar a la doctora Yamile Gil, como Presidente del Consejo de Administración, lo cual quedó asentado en el acta número catorce guión dos mil veinticuatro (14-2024) a folios un mil diecisiete (1017) a un mil diecinueve (1019) que documenta la sesión ordinaria mensual del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología celebrada el cuatro de diciembre del

de

año dos mil veinticuatro; **f)** Por lo anterior, se tiene por cancelado el nombramiento del doctor Alfonso Wer como Presidente del Consejo de Administración y solicito a las autoridades correspondientes, se sirvan tomar como válidas las decisiones acordadas en los documentos ya detallados. **SEGUNDO:** Continúa manifestando la requirente en la calidad con que actúa que, la firma que deja puesta en la presente acta notarial, es legítima, le pertenece e identifica, en virtud que la misma, aparece en su Documento Personal de Identificación -DPI-, así como en la calidad con que actúa. **TERCERO:** Estando presente la requirente y habiendo declarado bajo juramento de ley ante mis oficios notariales; y no habiendo nada más que hacer constar, finalizo la presente acta notarial de declaración jurada cuarenta y cinco (45) minutos después de su inicio, en el mismo lugar y fecha indicados al principio de dicha acta; la cual queda contenida en dos (2) hojas de papel tamaño oficio, impresa la primera en ambos lados y la segunda únicamente en su anverso a las cuales se les adhieren los timbres de ley. Leo lo escrito a la requirente quien en la calidad con que actúa, quien bien enterada de su contenido, objeto, validez y demás efectos legales, lo ratifica, acepta y firma con la infrascrita Notaria que autoriza y que de todo lo expuesto, **DOY FE.**

y Faice Gil Lozano.

ANTE MI:



Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria



Guatemala, 24 de febrero de 2026  
**OFICIO-UNO-027-2026**

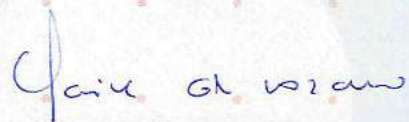
**Licda. Lilian Dorina Cuestas Rivera**  
**Directora**  
**Dirección de Evaluación y Control a Entidades**  
**No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud**  
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**  
**Presente**

Estimada Licda. Cuestas:

Me dirijo a usted deseándole los mejores éxitos profesionales e institucionales, por medio del presente se hace de su conocimiento que la Unidad Nacional de Oftalmología no aplica para inscribir al representante legal ante el Registro de la Personas Jurídicas **-REPEJU-** debido a que en el RTU está clasificada como Entidad Estatal, lo cual está avalado en el Artículo No. 10 del Acuerdo Gubernativo número 590-99 de fecha 05 de julio de 1999 Ley de Creación de la Unidad.

Sin más que agregar me suscribo de usted.

Atentamente,



**Doctora Yamile Gil Lozano**  
**Presidente Consejo de Administración**  
**Unidad Nacional de Oftalmología**

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Dra. Yamile Gil Lozano*  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

En el municipio de Guatemala, el diecinueve de febrero del año dos mil veintiséis, siendo las once horas en punto, **ANTE MI: SARA ISABEL PORRES QUINTEROS**, constituida en la octava calle cinco guion sesenta y cuatro, zona once, del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, a requerimiento de: **YAMILE GIL LOZANO**, de cuarenta y ocho años, casada, médico, colombiana, extranjera domiciliada, médico, de este domicilio, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación -DPI-, Código Único de Identificación -CUI- dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) , extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien actúa en su calidad de Presidente del Consejo de Administración de la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA**, extremo que acredita con el acta notarial que contiene su nombramiento coma tal, autorizada en la ciudad de Guatemala, el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, por la Infrascrita Notaria. Dejo razón de haber tenido a la vista los documentos que acreditan la representación legal que se ejercita y hago constar que la misma es suficiente conforme a la Ley y a mi juicio para el presente acto. **Doy fe que:** **a)** La requirente es de los datos de identificación personal consignados; **b)** Me asegura hallarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles; y **c)** En la calidad con que actúa, solicita mis servicios notariales con el objeto de hacer constar lo siguiente: **PRIMERO** El infrascrito Notario procede a tomar juramento de ley a la requirente, advirtiéndole de las penas relativas al delito de perjurio tipificado en el Código Penal, quien enterada de las mismas y en la calidad con la que actúa promete conducirse con la verdad en el presente acto. **SEGUNDO.** Continúa declarando el requirente en la calidad que actúa, que su representada la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**, se encuentra ubicada en la octava calle cinco guión sesenta y cuatro, zona once, colonia El Progreso, Ciudad de Guatemala, departamento de Guatemala. **TERCERO.** No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente acta treinta minutos después, en el mismo lugar y fecha de su inicio, la que leída íntegramente por el requirente quien bien enterada impuesta de su contenido, objeto, validez y efectos legales, la ratifica, acepta y firma juntamente con la Notaria que todo lo actuado **DOY FE.**

*Yamile Gil Lozano*  
**Dra. Yamile Gil Lozano**  
Presidente  
Unidad Nacional de Oftalmología

*Yamile Gil Lozano.*

Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria

*Ante Mi:*

*[Signature]*  
**Sara Isabel Porres Quinteros**  
Abogada y Notaria

ABOGADOS Y NOTARIOS  
Sara Isabel Porres Quinteros  
Abogada y Notaria  
BW-0554228  
Q 10.000 RETAILER  
TIMBRE NOTARIAL

*Yaree ci lozano*

**Dra. Yamile Gil Lozano**

Presidente

Unidad Nacional de Oftalmología

**Nuestra Misión es su Visión**

**Atención a pacientes**  
7:00 am a 3:00 pm de lunes a viernes

**PBX 22-100-600**  
[www.ofthalmologiaguatemala.com](http://www.ofthalmologiaguatemala.com)

8 - Calle 5-64 zona 11

