

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN
ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS
HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.**

-INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.-

PLAN DE TRABAJO 2025

Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez, diciembre de 2024

REMITENTE:

FECHA DE RECEPCIÓN: 20/12/2024

HORA DE RECEPCIÓN: 09:41:22 a.m.

USUARIO:

AEMARROQUIN
Para seguimiento Ingrese al link "<https://web.mspas.gob.gt/Consultas>"
o llame al teléfono 24447474 y pregunte por el número de caso arriba
indicado - VENTANILLA UNICA SIAD.

Santa Lucia Milpas Altas 20 de diciembre de 2024

Doctora

Delmy Walesska Zeceña Alarcón

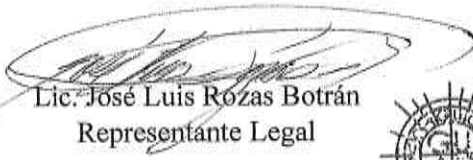
Directora de la Dirección de Evaluación y Control
a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Estimada Doctora Zeceña:

Reciba de parte de las autoridades del Instituto para la Investigación Científica y Educación
Acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas/Rozas Botrán O.N.G.,
nuestro saludo y deseos de éxito en el ejercicio de sus funciones.

De manera atenta, adjunto a la presente, sírvase encontrar los documentos el PLAN DE
TRABAJO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2025, que servirán de base para la elaboración
del Convenio de Prestación de Servicios que se firmará entre el Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social e INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

Agradecemos la atención a la presente y el apoyo en los procesos para una eficaz y eficiente
ejecución de las operaciones de las Organizaciones No Gubernamentales que cooperan con
los servicios de salud pública.


Lic. José Luis Rozas Botrán
Representante Legal



INVEGEM

INVEGEM / ROZAS BOTRÁN ONG
Instituto para la Investigación Científica y Educación
acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas
Humanas

INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD:

1. Nombre completo y siglas:

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE
LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y
METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN
O.N.G.
-INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.-**

2. Número de Identificación Tributaria -NIT-:

7940897-4

3. Dirección registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria
-SAT-:

**Kilómetro 28.5 Carretera a Bárcenas,
municipio de Santa Lucía Milpas Altas,
departamento de Sacatepéquez**

4. Dirección de la página Web:

www.invegem.org

5. Nombre, correo electrónico y teléfono del Representante Legal:

Lic. José Luis Rozas Botrán
presidencia@fundacionrozasbotran.org
Tel: 2366-7064

- 5.1 Nombre, correo electrónico y teléfono de la(s) persona(s) contacto, para
recibir notificaciones:

Licda. Nimsi Arizai Ruano Morales
nruano@invegem.org
Tel: 6624-3838 Ext. 3843

Licda. Sandra Maribel Pacay López
spacay@invegem.org
Tel: 6624-3838 Ext. 3846

6. Escritura Pública de Constitución:

**Escritura Pública de Constitución No. 31, de
fecha 25 de enero de 2010, autorizada por el
Notario Edwin Oswaldo Zúñiga Argueta**

7. Acuerdo de aprobación y personalidad jurídica:
Asociación Civil no Lucrativa (O.N.G.)
****Por su personalidad jurídica no aplica el acuerdo de aprobación de los estatutos**
8. Razón de Inscripción:
Partida número 30,391, folio 30,391, del libro I del Sistema Único del Registro Electrónico de Personas Jurídicas
9. Nombramiento del Representante Legal:
Acta Notarial de fecha 19 de enero de 2022, autorizada por el Notario Juan José Porres Bustamante
10. Razón de Inscripción del Nombramiento del Representante Legal:
Partida 153, folio 153, del Libro 92 de Nombramientos
11. Fecha de vencimiento del cargo del Representante Legal:
17 de enero de 2025

INDICE

3. INTRODUCCIÓN.....	6
4. ANTECEDENTES.....	8
5. ANÁLISIS SITUACIONAL.....	14
6. ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD.....	24
7. OBJETIVO GENERAL.....	25
8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
9. DESCRIPCIÓN DE METAS FÍSICAS Y SERVICIOS (DECE-4).....	25
10. PROGRAMACIÓN ANUAL DE METAS FÍSICAS Y SERVICIOS (DECE-3)....	44
11. INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL (DECE-2).....	43
12. PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ANUAL (DECE-1).....	44
13. RECURSOS HUMANOS.....	55
14. GASTOS NO ELEGIBLES.....	58
15. ANÁLISIS DE COSTOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD.....	58
16. PROGRAMACIÓN ANUAL DE COMPRAS.....	59
17. PLAN ANUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN.....	76
18. CONTRAPARTIDA.....	84
19. REPROGRAMACIÓN DE FONDOS.....	84
20. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN.....	84
21. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.....	88

3. INTRODUCCIÓN

El Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas/Rozas Botrán O.N.G., es una Institución apolítica, no lucrativa, no sectaria y con fines exclusivamente altruistas, concebida para la atención de las personas y familias afectadas por enfermedades hereditarias de origen genético de mayor prevalencia en la población Guatemalteca y centroamericana y cooperar en la formación, capacitación y actualización del recurso humano en el área de salud.

Conocido legalmente como INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. fue constituido el veinticinco de enero del año dos mil diez. La Institución cuenta para su asesoría y ejecución de sus políticas y directrices a la Junta Directiva, conformada por distinguidos miembros de la sociedad guatemalteca. El Licenciado José Luis Rozas Botrán, es el Presidente de Junta Directiva y Representante Legal de la institución.

Durante su trayectoria el Instituto ha desarrollado varios programas: 1) Programa de investigación, el cual incluye las siguientes líneas: Errores Innatos del Metabolismo, Diagnóstico, prevención y orientación al tratamiento del Cáncer, Enfermedades Genéticas Multifactoriales (Enfermedades Cardiovasculares, Diabetes, renales, hipertensión, etc.) y Enfermedades Emergentes y raras. 2) Programa de Educación Continua. 3) Programa de Servicios, realizados en los laboratorios de Biología Molecular, de Enfermedades Metabólicas y de Citogenética, donde se han realizado análisis de muestras en las siguientes Líneas de Trabajo: Hematología y Oncología, Farmacogenética, Síndromes Genéticos y Cromosómicos en Pediatría y Neurogenética.

Durante los años del 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 fue aprobada la aportación del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado por un monto de CINCO MILLONES DE QUETZALES EXACTOS (Q.5,000,000.00) y a partir del año 2023 un monto de DIEZ MILLONES DE QUETZALES EXACTOS (Q.10,000,000.00) que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social transfiere a esta Institución, de la manera

que se pactó en los Convenios. Con dicho presupuesto durante el último año se brindó servicio a: i) 24,200 Pacientes de Tamizaje Neonatal; ii) 50 Pacientes con enfermedades hereditarias iii) 750 Pacientes relacionadas con enfermedades hematológicas; iv) 130 Pacientes para secuenciación masiva. Todos estos servicios fueron brindados de manera gratuita, a la población referida de la red nacional de salud.

Para el ejercicio fiscal 2025 se ha aprobado un presupuesto de DIEZ MILLONES DE QUETZALES EXACTOS (Q.10,000,000.00), los cuales deberán ser entregados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social posteriormente a que se suscriba el Convenio. Con dichos fondos se proyecta brindar servicios de la manera siguiente: i) 21,000 Pacientes de Tamizaje Neonatal; ii) 50 Pacientes para determinar enfermedades hereditarias iii) 750 Pacientes relacionadas con enfermedades hematológicas; iv) 130 Pacientes para secuenciación masiva. Todos estos servicios serán brindados de manera gratuita, a la población referida de la red nacional de salud.

4. ANTECEDENTES

El Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas/Rozas Botrán O.N.G., se consolida como la entidad líder en la investigación de las enfermedades genéticas con tecnología de vanguardia en Guatemala desde el año dos mil diez.

De generación en generación la Fundación Rozas Botrán ha brindado apoyo en el área de salud y educación a la población guatemalteca, siendo pionera en este servicio social. Actualmente, la Fundación Rozas Botrán e INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., ha trazado metas claras, principalmente en proyectos de desarrollo social enfocados en los sectores más vulnerables de Guatemala y la región centroamericana.

En tal sentido, la Fundación Rozas Botrán comprometida con la sociedad guatemalteca soñó en dar vida a una entidad líder en la investigación científica acerca de las enfermedades genéticas y metabólicas, con tecnología de punta en Guatemala y que pudiera apoyar a la región centroamericana. Y así es como en el año 2003, la Fundación Rozas Botrán donó un terreno en el Km. 28.5 carretera a Bárcenas, Parcelamiento Santa Rosa, Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez, Guatemala, donde luego se convirtió en el Campus Médico San José, con el objetivo de brindar atención personalizada a los más necesitados. Dentro del Campus Médico San José se instaló el Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas/Rozas Botrán O.N.G., consolidando así la creación del primer Centro de Investigación Científica en Genética y Biología Molecular en Guatemala y que la convierte en una solución confiable en esta materia en toda de Centroamérica.

En el INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., se prestan servicios de laboratorio y se realiza investigación científica, se desarrollan Programas de Educación que incluyen el Postgrado y la Maestría en Biología Molecular y Genética Molecular Humana. Se brinda atención a las personas y familias afectadas por enfermedades hereditarias de origen

genético con alta prevalencia en la población guatemalteca ayudando al diagnóstico, orientación del tratamiento y al entendimiento de dichas enfermedades. También busca establecer vínculos de cooperación científica local e internacional.

Para alcanzar sus objetivos y contribuir al cuidado de la salud de las familias guatemaltecas el INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., contempla tres áreas de acción: la Investigación Científica, la Educación y la Prestación de Servicios; dentro de los cuales destaca el trabajo en las siguientes enfermedades:

- Leucemias
- Errores Innatos del Metabolismo (Tamizaje Neonatal)
- Trombofilia
- Sordera genética
- Neoplasias Mieloproliferativas
- Síndromes Mielodisplásicos
- Cáncer Hereditario
- Enfermedades de depósito lisosomal
- Xeroderma pigmentosa

Se busca con el apoyo y desarrollo de la "Investigación básica, un diagnóstico correcto y detección temprana para promover una sociedad guatemalteca más sana". El INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. contempla llegar a la población guatemalteca sin distinción de credo, raza o condición social.

INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. en conjunto con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, brinda los servicios gratuitos para la población que es atendida por la red nacional de servicios de salud de todos los departamentos de Guatemala.

▪ **Cooperación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

Desde el año 2015 INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. colabora con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de la suscripción de un convenio anual para la prestación de servicios preestablecidos. A continuación, se presentan las cifras estadísticas de pacientes atendidos desde el año 2015 al año 2024, gracias al aporte recibido.



Fuente: Elaboración propia, informes mensuales INVEGEM. *noviembre 2024

A continuación, se presenta un resumen de los servicios brindados a la población:

Año de convenio	Metas	Programación anual	Ejecución	% alcanzado de programación
2015 *En este año no se recibió el monto completo	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje Neonatal Sordera Diabetes Genética Cáncer Enfermedad Renal Crónica Trombosis Venosa 	4,500	Q. 4,351,821.63	100%
2016	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje Neonatal Sordera Genética Diabetes Genética Cáncer Enfermedad Renal Crónica Trombosis Venosa 	4,753	Q.5,000,000.00	100%
2017	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje Neonatal Sordera Genética Diabetes Genética Cáncer Enfermedad Renal Crónica Trombosis Venosa 	5,555	Q.5,000,000.00	100%
2018	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje Neonatal Sordera Genética Leucemias Cáncer De Mama Hereditario Tumores Sólidos 	6,730	Q.5,000,000.00	100%
2019	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje Neonatal Sordera Genética Leucemias Cáncer De Mama Hereditario Tumores Sólidos 	6,730	Q.5,000,000.00	100%
2020	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje Neonatal Sordera Genética Leucemias Cáncer De Mama Hereditario Tumores Sólidos 	6,730	Q.5,000,000.00	59.41%
2021	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje Neonatal Sordera Genética Enfermedades Hematológicas Secuenciación Masiva 	7,850	Q.5,000,000.00	100%

2022	<ul style="list-style-type: none"> • Tamizaje Neonatal • Sordera Genética • Enfermedades Hematológicas • Secuenciación Masiva 	7,850	Q.5,000,000.00	100%
2023	<ul style="list-style-type: none"> • Tamizaje Neonatal • Sordera Genética • Enfermedades Hematológicas • Secuenciación Masiva 	21,930	Q.10,000,000.00	100%
2024	<ul style="list-style-type: none"> • Tamizaje Neonatal • Sordera Genética • Enfermedades Hematológicas • Secuenciación Masiva 	24,930	Q.11,080,000.00	95%

Fuente: Elaboración propia, informes mensuales INVEGEM. *noviembre 2024

MISIÓN

Ser el Centro de Referencia, Pilar de la Investigación, que contribuya mediante un equipo de profesionales capacitados y con la tecnología de vanguardia para la gestión de pruebas científicas genéticas y metabólicas validadas a nivel nacional e internacional con el fin de brindar un acompañamiento real a los médicos y profesionales para el beneficio de los pacientes guatemaltecos y de la región centroamericana.

VISIÓN

Ser la Institución Líder de ciencia médica humana de carácter no lucrativo que realiza investigación científica, innovación tecnológica y educación en áreas de diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de origen hereditario, genético o metabólico que sufran familias de la población guatemalteca y de la región centroamericana.

VALORES

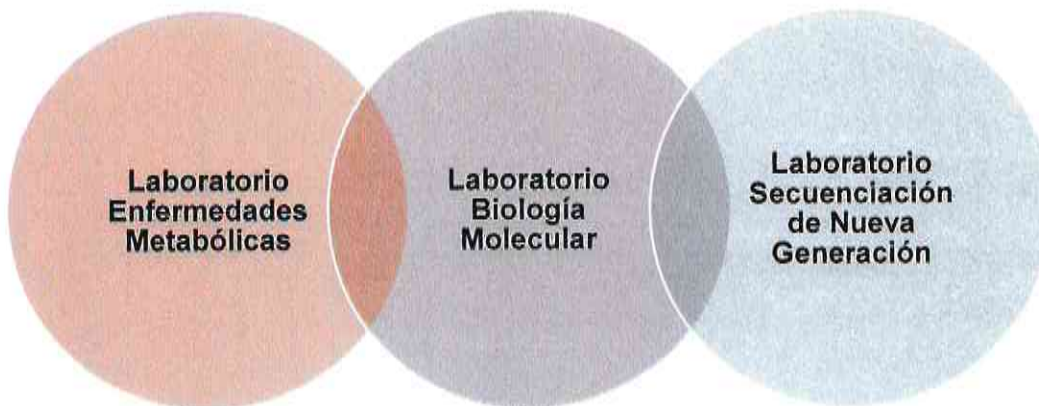
Actuar con integridad, de manera personal o en equipo y con respeto en el desarrollo de sus actividades cotidianas, para buscar las metas y el éxito del Instituto, contribuyendo simultáneamente al bienestar de la sociedad. Lo anterior, conlleva a observar los siguientes valores institucionales:

- **Excelencia:** Distinguirse por su alto grado de responsabilidad, atendiendo a su propia formación, con el fin de hacer un trabajo de calidad superior, que lo haga digno de aprecio y estimación en la realización de sus funciones.
- **Integridad:** Actuar con rectitud, honestidad, honradez y transparencia, de manera congruente, sin engaños, ni falsedades en la realización de sus funciones.
- **Creatividad:** Mantener una actitud constructiva, considerando la mejora continua y la innovación.
- **Responsabilidad:** Cumplir con oportunidad, eficiencia y eficacia las tareas inherentes a sus funciones, mismas que serán atendidas con diligencia y conocimiento.
- **Lealtad:** Ajustar su actuación al compromiso personal con los objetivos del INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., de tal modo que se refleje y fortalezca el conjunto de logros del Instituto.
- **Respeto:** Consideración y tolerancia a las diferencias entre las personas.
- **Solidaridad:** Cooperar activamente con los compañeros de otras áreas, promoviendo el trabajo en equipo.
- **Legalidad:** Conocer y cumplir la normativa aplicable a las actividades relativas a su ámbito de competencia.

5. ANÁLISIS SITUACIONAL

INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. en colaboración con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ponen al alcance de la población guatemalteca servicios de laboratorio en biología molecular y genética. Cada uno de estos corresponde a pruebas de laboratorio que permiten diagnosticar, orientar el pronóstico y el tratamiento para condiciones patológicas de origen genético.

Cuenta con personal especializado y tres laboratorios con tecnología de vanguardia, colocando al alcance de la población guatemalteca programas que permiten conocer el origen de diferentes enfermedades.



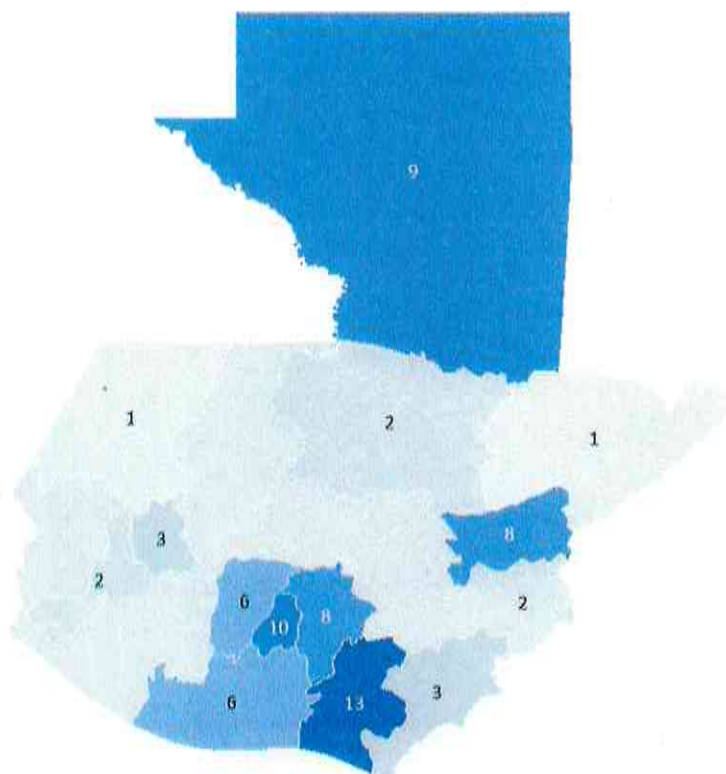
Durante el año 2024, el INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. ha trabajado sobre 4 programas: Tamizaje Neonatal, Enfermedades Hematológicas, Enfermedades Hereditarias y Secuenciación Masiva.

1. Tamizaje Neonatal

Durante los meses de enero a noviembre 2024 se obtuvieron 75 pacientes positivos provenientes de la red nacional de salud pública, siendo estos;

- 5 para Hipotiroidismo congénito (TSH y T4),
- 11 para Fibrosis quística (IRT),
- 3 para Hiperplasia adrenal congénita (17OHP),
- 54 para Deficiencia de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa (G6FD),
- 1 para Galactosa total (GAOS) y
- 1 para Deficiencia de biotinidasa.

PACIENTES POSITIVOS PARA EL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL



Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.

Con tecnología de Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Todos los pacientes atendidos en este programa, pertenecen a la etapa de ciclo de vida de neonatos, ya que es un requisito fundamental para realizar la prueba que el paciente tenga menos de 28 días de vida y más de 48 horas.

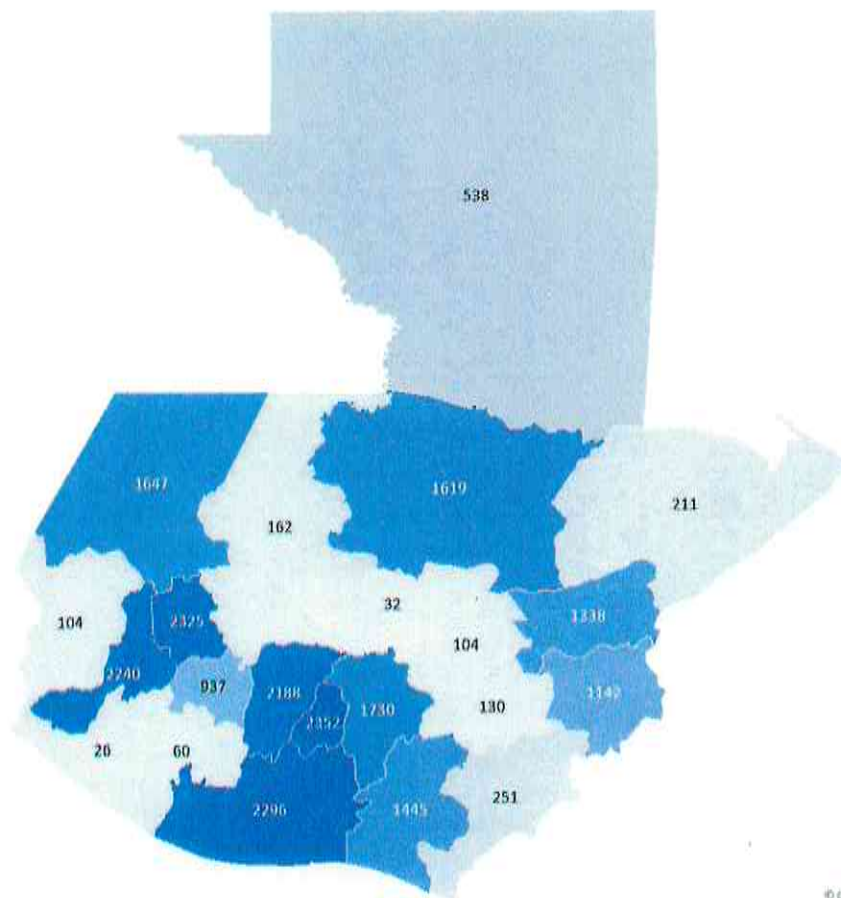
Actualmente, se cuenta con más de 12 puntos de servicios para la toma de las muestras y su posterior análisis, siendo los siguientes:

1. Hospital Hermano Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala
2. Hospital Regional de Zacapa
3. Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa
4. Hospital Regional de Occidente
5. Hospital Regional de Cobán
6. Hospital Regional de Huehuetenango
7. Hospital Nacional de Escuintla
8. Hospital Nacional de Chiquimula
9. Hospital Nacional de Jalapa
10. Hospital Nacional de Amatitlán
11. Hospital Departamental de Totonicapán
12. Hospital Departamental de Sololá
13. Hospital Nacional de Chimaltenango
14. Centro de Salud de Alotenango
15. Centro de Salud de Antigua Guatemala

A dichos centros de atención llegan madres provenientes de cualquier parte del territorio nacional. Además de estos puntos de toma de muestras, se cuenta con la recepción de muestras provenientes de los demás hospitales nacionales de todo el territorio nacional.

Se han recibido muestras de 22,877 pacientes para el servicio de Tamizaje Neonatal. Los pacientes son procedentes de los hospitales antes mencionados.

EXTENSIÓN POR COBERTURA PARA EL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL



Con tecnología de Bing
 © GeoNames, Microsoft, TomTom

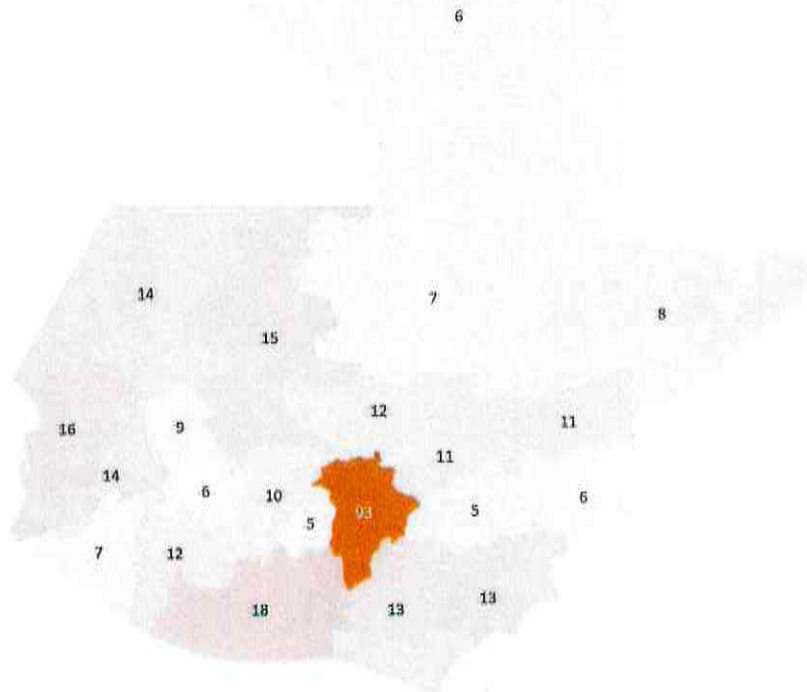
Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.

2. Enfermedades Hematológicas

Durante los meses de enero a noviembre 2024 se obtuvieron 311 pacientes positivos provenientes de la red nacional de salud pública, siendo estos;

- 270 para leucemia mieloide crónica (LMC),
- 21 para leucemia linfocítica aguda (LLA),
- 12 para leucemia mieloide aguda (LMA) y
- 8 para neoplasias mieloproliferativas (NMP).

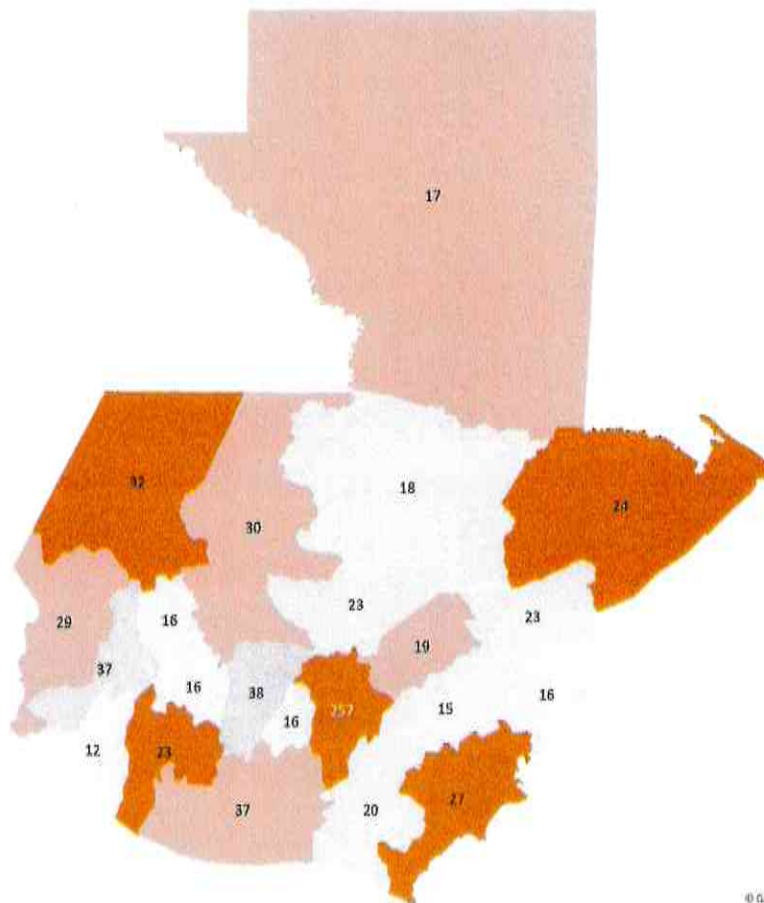
PACIENTES POSITIVOS PARA EL PROGRAMA DE ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS



Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.

Este programa recibe muestras de pacientes referidos de la unidad de Hemato-Oncología del Hospital Roosevelt y Hospital General San Juan de Dios. Sin embargo, se pueden recibir muestras de cualquier centro de la Red de Salud Pública; En el año 2024, al 30 de noviembre se recibieron muestras de 745 pacientes.

EXTENSIÓN POR COBERTURA PARA EL PROGRAMA DE ENFERMEDADES
 HEMATOLÓGICAS



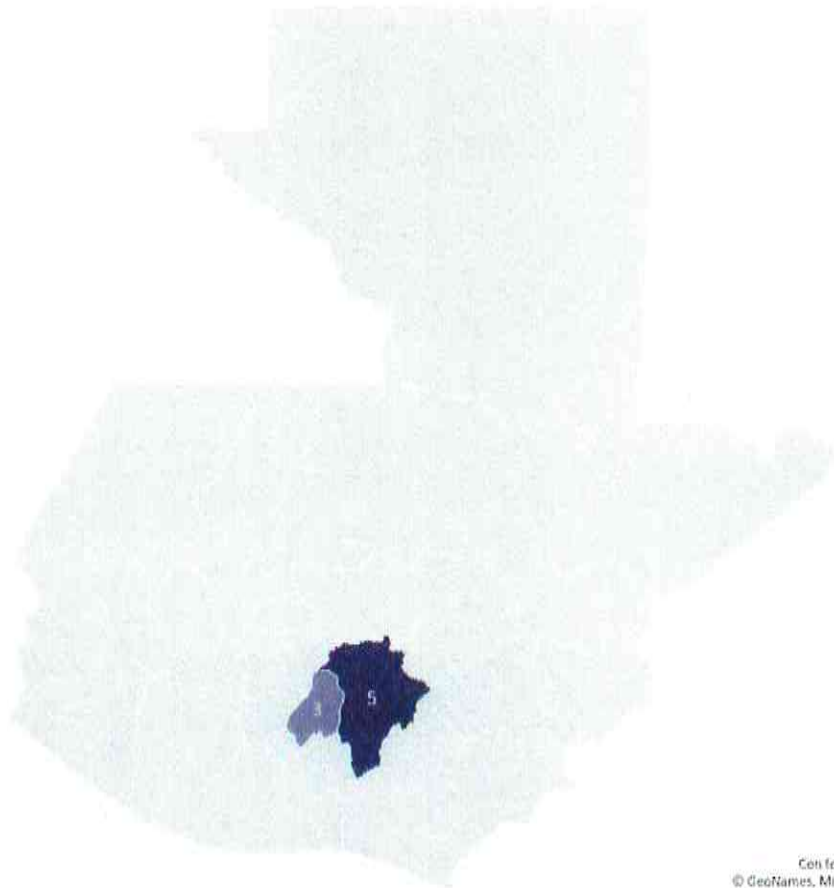
Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.

3. Enfermedades Hereditarias

Durante los meses de enero a noviembre 2024 se obtuvieron 8 pacientes positivos provenientes de la red nacional de salud pública, siendo estos;

- 6 para sordera genética (SR) y
- 2 para trombofilia hereditaria (TF)

PACIENTES POSITIVOS PARA EL PROGRAMA DE ENFERMEDADES HEREDITARIAS

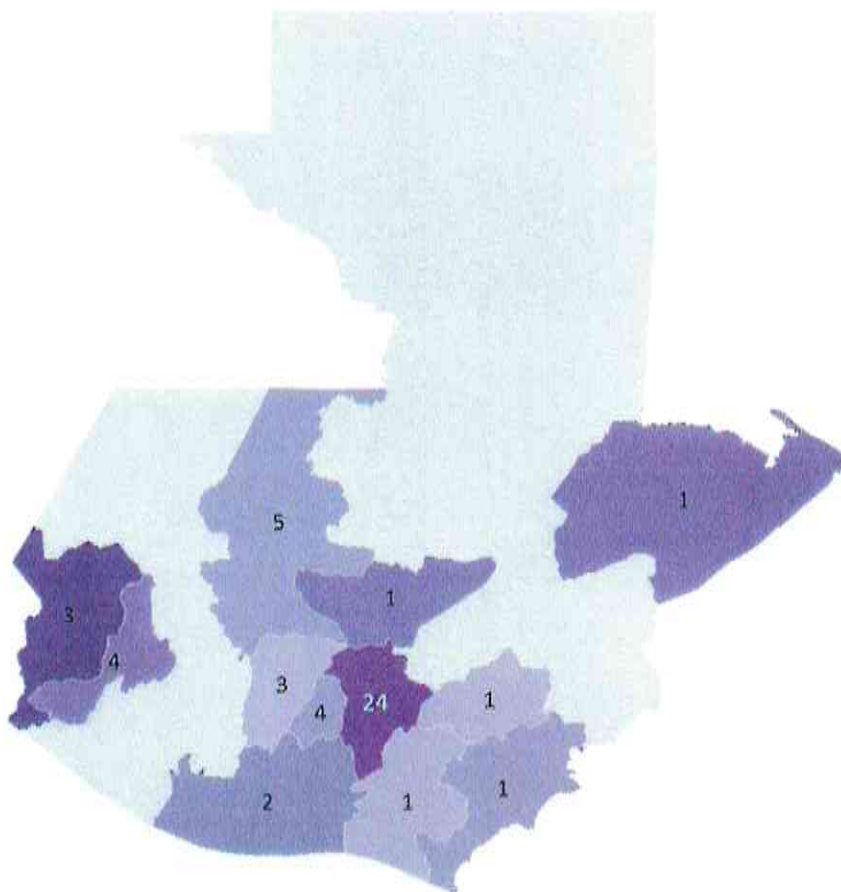


Con tecnología de Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.

Este programa incluye pruebas de Sordera genética no sindrómica (SR), Trombofilia Hereditaria (TF), Enfermedad de Fabry (FR), Cáncer hereditario por BRCA1 y BRCA2 (BR) y Xeroderma Pigmentosa (XP). Se espera que la cobertura geográfica aumente a la obtenida previamente, al 30 de noviembre se han atendido 50 pacientes. La cobertura por área geográfica es la siguiente:

EXTENSIÓN POR COBERTURA PARA EL PROGRAMA DE ENFERMEDADES
HEREDITARIAS



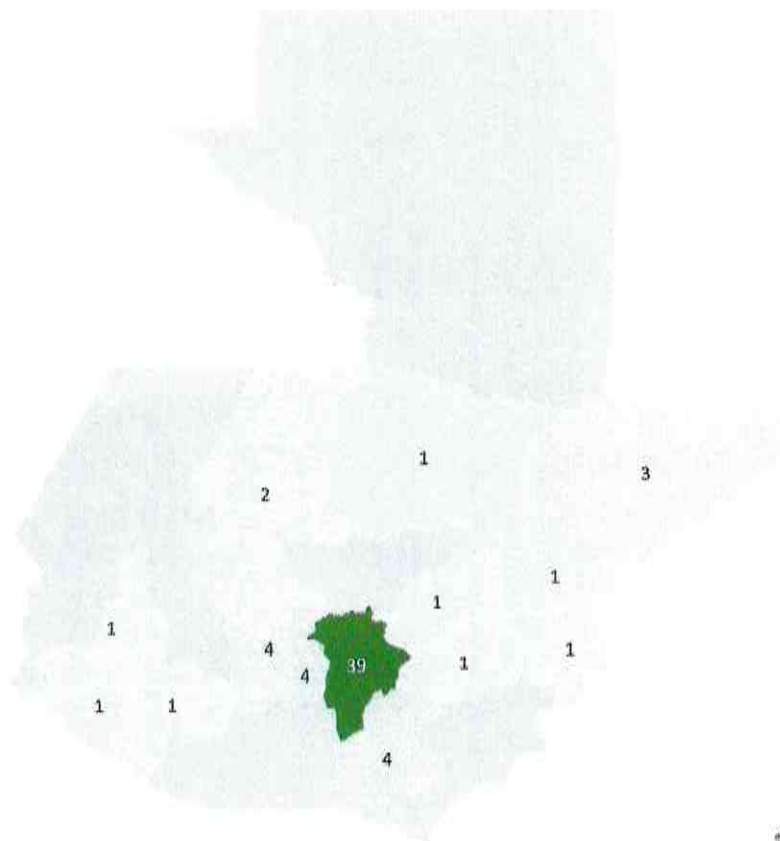
Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.

4. Secuenciación Masiva

Durante los meses de enero a noviembre 2024 se obtuvieron 64 pacientes positivos provenientes de la red nacional de salud pública, siendo estos;

- 39 para cáncer hereditario (CAH) y
- 25 para enfermedad mieloide (EM)

PACIENTES POSITIVOS PARA EL PROGRAMA DE ENFERMEDADES HEREDITARIAS

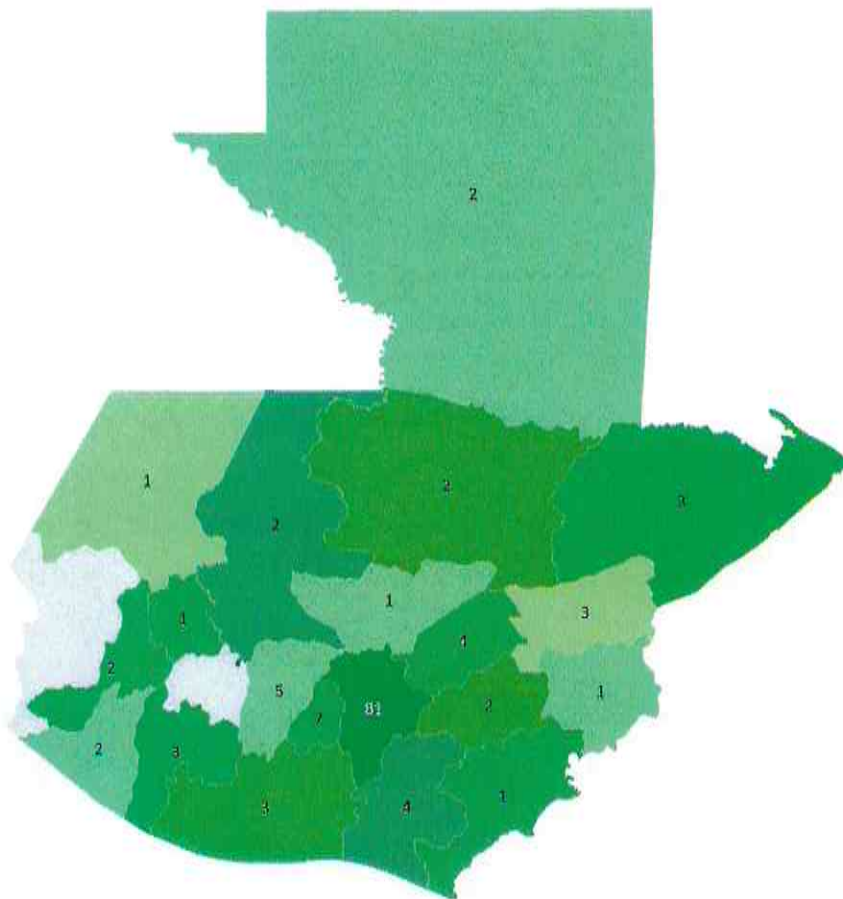


Con tecnología de Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.

Este es el cuarto programa que se incluye en el convenio para la provisión de servicios de salud y cuenta con la recepción de muestras de pacientes referidos de las unidades de Hemato-Oncología del Hospital Roosevelt y del Hospital General San Juan de Dios. Sin embargo, se pueden recibir muestras de cualquier centro de la Red de Salud Pública, al 30 de noviembre se atendieron a 130 pacientes, La cobertura por área geográfica según lugar de origen de los pacientes está distribuida de la siguiente manera:

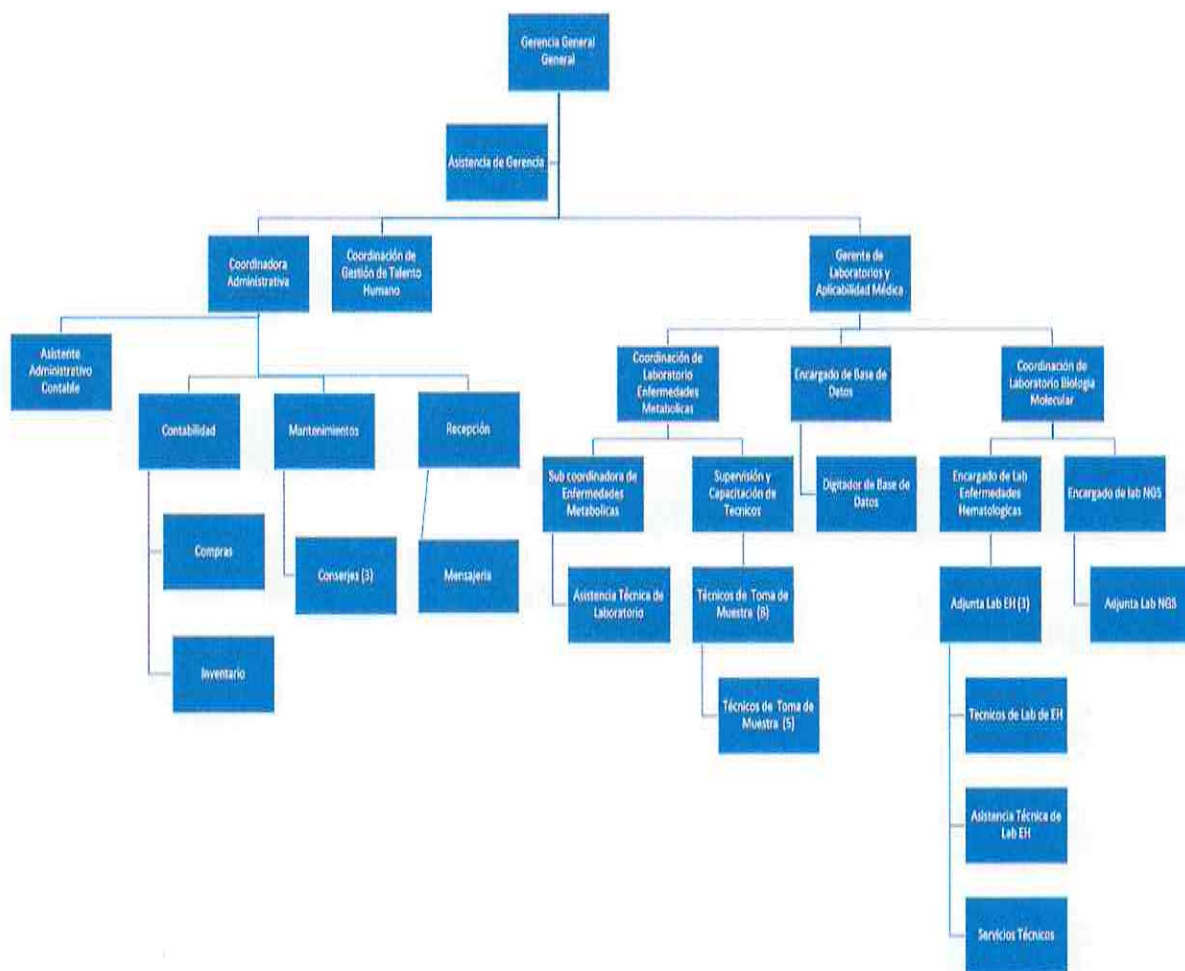
EXTENSIÓN POR COBERTURA PARA EL PROGRAMA SECUENCIACIÓN MASIVA



Fuente: Estadísticas INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 2024.



6. ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD



7. OBJETIVO GENERAL

Prestar los servicios de salud y asistencia social de forma integral y gratuita, efectuando pruebas genéticas y metabólicas teniendo como meta veintiún mil novecientos treinta pacientes (21,930), referidos por la red de servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar de manera oportuna (precoz) errores innatos del metabolismo mediante el Tamizaje Neonatal en niños recién nacidos previo a desarrollar signos y síntomas de la enfermedad, esto con el fin de mejorar la calidad de vida y la sobrevida de los pacientes.
- Determinar y evaluar la frecuencia de la presencia de errores innatos del metabolismo incluidos en las pruebas de Tamizaje Neonatal.
- Diagnosticar genéticamente Enfermedades Hematológicas, Cáncer Hereditario, Enfermedad de Fabry, Sordera Genética y Xeroderma Pigmentosa, mediante la realización de pruebas a pacientes referidos.
- Determinar y evaluar la frecuencia de la presencia de enfermedades hematológicas, cáncer hereditario y sordera genética, mediante la realización de pruebas a pacientes referidos.

9. DESCRIPCIÓN DE METAS FÍSICAS Y SERVICIOS (DECE-4)



Ministerio de
**Salud Pública
y Asistencia
Social**

INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA
DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS / ROZAS
BOTRÁN O.N.G.



INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

Km 28.5 Carretera a Bárcenas, Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez.

nruano@invegem.org; PBX: 6624-3838.

Cifras en Quetzales (Q.)

ÁREA TÉCNICA

DECE-4

Cartera de servicios de salud a otorgar al MSPAS 2025						
No.	Meta / Servicio	No. Servicios programados al año	No. De Beneficiarios Programados en el año	No. Promedio de servicios por beneficiario	Costo promedio por beneficiario	Costo total anual
1	TAMIZAJE NEONATAL	21000	21000	1	Q 341.99	Q 7,181,790.00
2	ENFERMEDADES HEREDITARIAS	50	50	1	Q 3,357.88	Q 167,894.00
3	ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS	750	750	1	Q 1,729.71	Q 1,297,282.50
4	SECUENCIACIÓN MASIVA	130	130	1	Q 10,407.95	Q 1,353,033.50
TOTAL		21,930	21,930		Q	10,000,000.00

Elaborado:

Licda. Nimsi Arizal Ruano Méndez
Coordinadora Administrativa



INVEGEM

Autorizado:

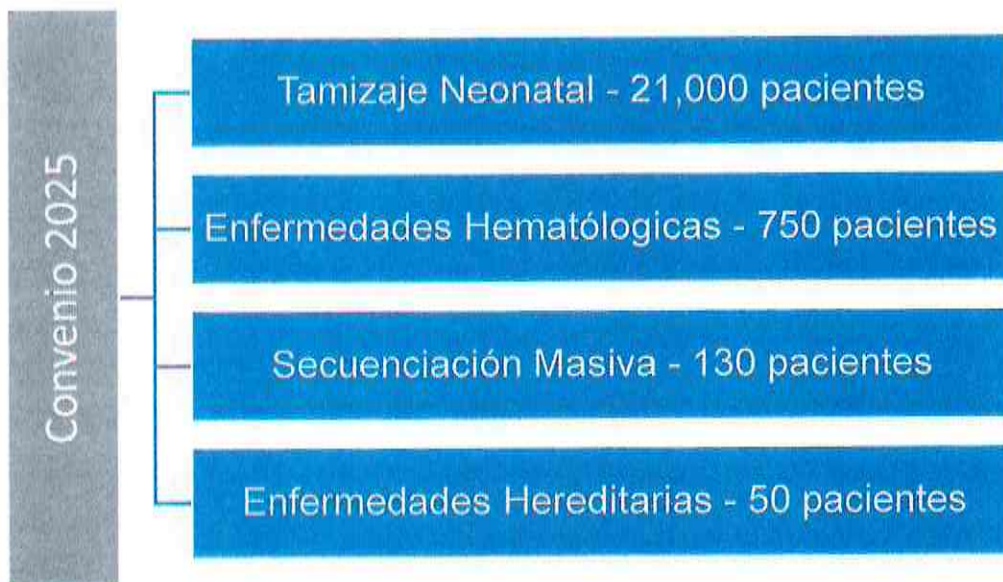
INVEGEM / ROZAS BOTRÁN ONG
Instituto para la Investigación Científica y Educación
acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas
Humanas

Ing. Ana Lillian Tejada de Asturias
Gerente General/Mandataria General con
Representación

NOTA ACLARATORIA: Los costos por cada una de las metas se determina por beneficiario, los servicios reflejados en el DECE-3 forman parte integral del servicio por beneficiario. (TAMIZAJE NEONATAL: 9 pruebas promedio, ENFERMEDADES HEREDITARIAS: 1 prueba, ENFERMEDADES HEMATÓLOGICAS: 2 pruebas promedio y SECUENCIACIÓN MASIVA: 27 pruebas promedio)

SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS, SACATEPÉQUEZ, 20 DE DICIEMBRE DE 2024

Las pruebas especializadas que se analizan en INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. se basan en mediciones enzimáticas (para el Tamizaje Neonatal) así como en biología molecular para el diagnóstico, pronóstico y caracterización de las enfermedades hematológicas (leucemias agudas y crónicas, neoplasias mieloproliferativas, síndromes mielodisplásicos y trombofilia) y de la sordera de origen genético no sindrómica enfermedad de Fabry, cáncer hereditario por *BRCA1* y *BRCA2* y xeroderma pigmentosa. Además, por medio de la técnica moderna de Secuenciación Masiva o NGS (por sus siglas en inglés) se logra caracterizar la presencia de genes dentro de un panel genético, que puedan diagnosticar el cáncer de origen hereditario y otras enfermedades con bases genéticas, como las enfermedades mieloides clonales y malignas.



TAMIZAJE NEONATAL (21,000 beneficiarios)

El Tamizaje Neonatal es una prueba de laboratorio realizada en los primeros días de vida, que ayuda a detectar muy tempranamente la presencia de una serie de enfermedades metabólicas congénitas llamadas "errores innatos del metabolismo". Se consideran actualmente más de 300 enfermedades que pertenecen a este grupo. El tamizaje a realizar en INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. es del tipo "enzimático", es decir, la metodología detecta la "normalidad" o la "anormalidad" (deficiencia) de ciertas enzimas u hormonas para algunas enfermedades de las arriba descritas. La utilidad de realizar las pruebas del Tamizaje Neonatal es poder prevenir las complicaciones graves que se presentan al padecer alguna de estas enfermedades. Los errores innatos del metabolismo no son posibles de distinguir tempranamente con tan solo el examen físico del neonato sino sólo con el tamizaje. Una vez detectada una enzima u hormona anormal, esta se debe confirmar mediante una segunda muestra, siempre dentro de la edad recomendada (a partir de las 48 horas de nacimiento hasta los 28 días, en general, aunque algunos casos se pueden hacer los tamizajes con algunos días más de edad según la indicación médica de los profesionales que refieran las muestras). Si la segunda muestra sale anormal, se confirma el error innato del metabolismo. Si la segunda muestra no lo confirma, se descarta la enfermedad. Si no se logra obtener la segunda muestra se reporta como sospechosa de la enfermedad detectada. Cada caso se maneja e interpreta de manera particular e individual.

Los errores innatos del metabolismo pueden producir complicaciones graves, como retraso mental, convulsiones, fallo hepático, distintos tipos de incapacidades, entre otros, por lo que es indispensable realizar este estudio neonatal para prevenir estas complicaciones.

La extracción de la muestra sanguínea para realizar el tamizaje es un procedimiento sencillo. Personal especializado toma cinco gotas de sangre del talón del bebé, las cuales se colocan cuidadosamente en un papel filtro especial llamado "tarjeta de Guthrie".

Esta tarjeta es enviada al laboratorio de Enfermedades Metabólicas Congénitas de INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., donde, a través de pruebas enzimáticas bioquímicas, se hace la determinación de la normalidad o anormalidad de las mediciones.

Detección de las enfermedades las cuales se describen a continuación:

- **Hipotiroidismo congénito (medición TSH y T4)**
- **Fibrosis quística (medición de IRT)**
- **Hiperplasia Adrenal Congénita (medición de niveles 17-hidroxiprogesterona)**
- **Galactosemia (Galactosa Total y Galactosa 1-fosfato uridiltransferasa)**
- **Fenilcetonuria (medición de Fenilalanina)**
- **Deficiencia de Biotinidasa**
- **Deficiencia de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa**

- Hipotiroidismo Congénito

Es la deficiencia de hormonas tiroideas presente al nacimiento. Entre las causas de esta deficiencia puede ser falta de la glándula tiroides, pobre desarrollo de la misma, sitios anormales donde se encuentra la tiroides o bien disfunciones importantes del tiroides a pesar de su presencia. El hipotiroidismo congénito es una causa de retraso mental prevenible. Por lo general no presenta signos o síntomas floridos en el momento del nacimiento, pero el pronóstico neurológico depende del inicio oportuno y correcto del tratamiento.

- Medición de los niveles de TSH - por medio de un inmunoensayo es posible determinar los niveles de las TSH (Hormona estimuladora de la tiroides). Esta hormona es la encargada de estimular la producción de hormonas tiroides T3 y T4. Una elevación en los niveles de TSH en sangre es la manifestación más temprana en el laboratorio de esta enfermedad.

- Medición de los niveles de T4 – la hormona T4 o tiroxina, es una hormona secretada por la glándula tiroidea. Es una hormona importante en la regulación del metabolismo. Un descenso en la concentración sanguínea de esta hormona es una manifestación de esta enfermedad.

- **Fibrosis Quística**

Es una enfermedad hereditaria que provoca que las secreciones del cuerpo sean más viscosas que lo que normalmente deberían de ser, lo que ocasiona una acumulación de moco espeso y pegajoso en los pulmones, páncreas, tubo digestivo y otras partes del cuerpo, conduciendo a infecciones pulmonares, mala absorción de nutrientes, falta de crecimiento, falta de aumento de peso en los niños, entre otras.

- Medición de Tripsinógeno inmunorreactivo ó (IRT) por sus siglas en inglés – la medición de IRT se ha utilizado para la detección de fibrosis quística, pues es uno de los principales productos de secreción del páncreas humano.
- El incremento de IRT está ligado a un bloqueo de los ductos secretores del páncreas y por ende es indicador de esta enfermedad.

- **Hiperplasia Adrenal Congénita**

Es una enfermedad hereditaria en la cual ocurre una disrupción de la función hormonal de las glándulas suprarrenales en el recién nacido. Cuando no produce suficiente cortisol, esto provoca una alteración de los electrolitos del cuerpo como baja del sodio, aumento del potasio, así como baja de la presión arterial, manifestaciones que ponen en riesgo la vida. Además, las bebés pueden presentar ambigüedad de los genitales.

- Niveles 17-hidroxiprogesterona – es un precursor de la producción del cortisol que se eleva cuando el paciente tiene deficiencia en las enzimas que lo producen y por ende es indicador de esta enfermedad.

- **Galactosemia**

Es una enfermedad hereditaria en la cual el recién nacido es incapaz de metabolizar la galactosa (un azúcar de la leche) por deficiencia en las enzimas que la metabolizan. El resultado es una acumulación de la galactosa que tiene como resultado, la ictericia, pudiendo llegar a fallo hepático, fallo renal, cataratas, entre otras manifestaciones.

- Determinación de los niveles de Galactosa Total - La galactosa total incrementa su concentración cuando no es metabolizada por la falta de alguna de las 3 enzimas que participan en su metabolismo y por ende es indicador de esta enfermedad.
- Galactosa 1- fosfato uridiltransferasa ó GALT - la deficiencia enzimática más común es la deficiencia de GALT lo que ocasiona galactosemia clásica.

- **Fenilcetonuria**

Es una enfermedad hereditaria en la cual hay una deficiencia enzimática que impide el metabolismo de la fenilalanina, que se encuentra en las proteínas de la dieta. El acúmulo de la fenilalanina produce toxicidad a nivel cerebral provocando convulsiones, alteraciones intelectuales, problemas del comportamiento, entre otras complicaciones.

- Medición de los niveles de Fenilalanina – la fenilalanina se acumula en sangre al no ser metabolizada adecuadamente. Mediante un ensayo fluorométrico es posible la medición cuantitativa de los niveles de fenilalanina y por ende es un indicador de esta enfermedad.

- **Deficiencia de Biotinidasa**

Es una enfermedad hereditaria en la cual hay una deficiencia enzimática que provoca que la biotina no pueda ejercer su acción sobre unas enzimas llamadas carboxilasas cuyo resultado es el acúmulo de algunos metabolitos que son tóxicos para el organismo. Se manifiesta con convulsiones, hipotonía, problemas para la alimentación y el desarrollo, atrofia óptica, pérdida de la audición, así como por rash y pérdida del cabello.

- Niveles de Biotinidasa – mediante un ensayo fluorométrico es posible medir la actividad enzimática de la biotinidasa presente en la muestra del paciente al enfrentarla al sustrato que contiene biotina.

- **Deficiencia de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa**

La deficiencia de G-6-PD es una enfermedad hereditaria que ocurre cuando una persona carece o no tiene suficiente cantidad de una enzima llamada glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. Esta enzima ayuda a que los glóbulos rojos trabajen apropiadamente. Una cantidad muy baja de G-6-PD lleva a la destrucción de los glóbulos rojos. Este proceso se denomina hemólisis y esta hemólisis puede provocar anemia. En recién nacidos puede provocar el aumento de bilirrubinas, lo que causa retraso mental o muerte.

- Determinación de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa – en el ensayo lo que se mide es la actividad de la enzima presente en la muestra del paciente, la cual debe oxidar el sustrato durante 30 minutos y luego se determina la cantidad de enzima presente en la muestra al medir la fluorescencia que emite en la reacción.

Los resultados son enviados durante los siguientes 15 días hábiles a la unidad de pediatría del hospital o unidad que remitió las muestras. Cuando existen resultados anormales de inmediato se contacta a la familia del bebé y al centro que refiere la prueba para la segunda muestra, y de confirmarse, se le indica que acuda de inmediato al hospital o centro de salud donde indicaron el estudio.

ENFERMEDADES HEREDITARIAS (50 beneficiarios)

Este programa comprende la investigación de alteraciones genéticas en algunas enfermedades hereditarias. Además de apoyar en el apoyo del diagnóstico de la enfermedad, la detección de estas alteraciones permite a los médicos informar si a las familias sobre las posibilidades de heredar las alteraciones a sus hijos o detectar portadores sanos.

Dentro del programa de enfermedades hereditarias se incluyen las siguientes:

- Sordera genética no sindrómica (SR)
- Trombofilia Hereditaria (TF)
- Enfermedad de Fabry (FR)
- Cáncer hereditario por *BRCA1* y *BRCA2* (BR)
- Xeroderma Pigmentosa (XP)

A continuación, se describen las enfermedades y las pruebas que se realizan por cada enfermedad:

- Sordera genética no sindrómica (SR):

Existe un tipo de sordera que se origina por alteraciones en los genes que producen proteínas del oído interno. Para ser estudiados en INVEGEM, la sordera que padecen los pacientes no debe de estar asociada a ningún síndrome más complejo, es decir, que los pacientes tienen sordera como única afección.

- Variantes en el exón 2 del gen *GJB2* – este gen produce una proteína llamada conexina 26 que es esencial para el funcionamiento del oído interno. Los pacientes con esta alteración genética y sordera son candidatos al uso de implantes cocleares. Es importante el estudio de la familia para determinar la presencia de portadores, así como para la consejería genética.

- Trombofilia hereditaria (TF):

Este es el nombre que se le da a la predisposición genética para formar trombos (coágulos) en las venas, incluso en lugares inusuales. Las alteraciones más frecuentes se heredan de una forma autosómica dominante, por la presencia de una variante en los factores de coagulación está asociado al desarrollo de la enfermedad. Todo paciente con cualquier tipo de trombosis puede ser considerado para realizar estos estudios. Para esta enfermedad se realiza la determinación de las siguientes alteraciones:

- Variante G20210A en Protrombina - en esta alteración genética hay un exceso anormal de la activación de la coagulación, lo que conlleva a una mayor predisposición en la formación de coágulos. También se hereda de una forma autosómica dominante.
- Variante G1691A en el Factor V de Leiden - esta alteración genética disminuye el efecto "anticoagulante" normal de las personas portadoras. Este factor funciona como un sistema protector para no coagular excesivamente. Al presentar esta alteración del Factor V de coagulación, no hay efectividad en esta medida protectora y por lo tanto las personas tienden a formar coágulos más fácilmente.

- Enfermedad de Fabry (FR):

Esta enfermedad se produce por el déficit de la enzima α -galactosidasa producida por el gen *GLA*. La deficiencia de la enzima provoca la acumulación o depósito de metabolitos de glicoesfingolípidos que dañan los tejidos, siendo el corazón, la piel y los músculos los más afectados.

- Variantes en el promotor y los exones 1 al 8 del gen *GLA* – utilizando la secuenciación de Sanger se pueden identificar las variantes en las regiones

mencionadas y realizar el diagnóstico de la enfermedad para que se pueda recibir tratamiento de reemplazo enzimático.

- **Cáncer hereditario por *BRCA1* y *BRCA2* (BR)**

Algunas personas pueden presentar alteraciones en las proteínas de reparación del ADN como lo son *BRCA1* y *BRCA2*, producida por los genes *BRCA1* y *2* respectivamente. La presencia de variantes patogénicas (dañinas) en cualquiera de estos genes tienen un riesgo elevado de desarrollar varios tipos de cáncer, sobre todo cáncer de mama y cáncer de ovario.

- Variantes en los exones de los genes *BRCA1* y *BRCA2* - utilizando la secuenciación de Sanger se pueden identificar las variantes en las regiones mencionadas y realizar el diagnóstico. También se puede informar a la familia y evaluar a familiares mayores de 18 años para valorar su riesgo y realizar un seguimiento adecuado.

- **Xeroderma Pigmentosa (XP):**

Es una enfermedad hereditaria del tipo autosómico recesivo, caracterizada por la deficiencia en la reparación del daño genético que causa la luz solar y sus rayos ultravioleta. Dada esta falta de reparación, ocurren daños en la piel caracterizados por: excesiva fotosensibilidad a exposiciones de luz solar leves, desarrollo temprano de pecas y pigmentación lentiginosa (manchas marrón rojizas extensas e irregulares) así como cáncer de la piel a edad temprana.

- Variante c.940delC en el gen *XPC* - utilizando una reacción de amplificación y posterior digestión, se puede identificar la variante para determinar si un paciente es portador (heterocigoto) o está afectado por la enfermedad (homocigoto).

ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS (750 beneficiarios)

En este programa se realiza una caracterización molecular de los pacientes con enfermedades hematológicas por medio de técnicas de biología molecular, que es la ciencia que se dedica al estudio del material genético (ADN o ARN) y el comportamiento de la célula.

Para realizar la caracterización molecular de los pacientes, se extrae material genético de muestras de sangre o de médula ósea, y se amplifican pequeños fragmentos mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) cualitativa o cuantitativa. Además, se puede realizar la secuenciación por terminación de cadena o secuenciación de Sanger o la digestión del material genético. La detección de mutaciones o variantes germinales en genes específicos servirán para diagnosticar, establecer la agresividad, poder determinar la respuesta a tratamiento o bien conocer si hay alteraciones que expliquen la falla en este último.

Dentro del programa de enfermedades hematológicas se incluyen las siguientes:

- Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)
- Leucemia Mieloide Aguda (LMA)
- Leucemia Mieloide Crónica (LMC)
- Síndromes Mielodisplásicos (SMD)
- Neoplasias Mieloproliferativas (NMP)

A continuación, se describen las pruebas que se realizan por cada enfermedad:

- Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA):

Para esta enfermedad se realiza la determinación de las siguientes alteraciones genéticas mediante:

- *BCR::ABL1* - indica mal pronóstico para la enfermedad. La presencia de esta fusión de genes indica una alta probabilidad de recaídas tempranas de la enfermedad y puede determinar la necesidad de trasplante de médula

ósea. La importancia de realizar esta prueba consiste en que, de estar presente, existen medicamentos dirigidos en contra de esta alteración que el médico puede prescribir y que pueden mejorar la respuesta a la quimioterapia e incluso al trasplante.

- TCF3::PBX1 - anteriormente llamada E2A::PBX1. La presencia de la fusión de estos dos genes puede producir mal pronóstico al estar presente. Según algunos estudios los pacientes pueden beneficiarse con esquemas agresivos de quimioterapia.
- KMT2A::AFF1 - es una fusión de genes que indica mal pronóstico al estar presente y la literatura recomienda brindar esquemas agresivos de quimioterapia.
- ETV6::RUNX1 - es una fusión de genes con pronóstico favorable. Los pacientes con esta alteración responden bien a los tratamientos con quimioterapia.

- Leucemia Mieloide Aguda (LMA):

Para esta enfermedad se realiza la determinación de las siguientes alteraciones genéticas:

- PML::RAR α - es una fusión de genes de pronóstico favorable e indica la utilización de una terapia específica: el ácido all-transretinoico (o ATRA) o bien trióxido de arsénico (ATO). A pesar de ser muy agresiva en su modo de presentación inicial, estos tratamientos en conjunto con la quimioterapia pueden conducir a la curación de esta leucemia en particular.
- RUNX1::RUNX1T1 - anteriormente llamada AML1::ETO. Se considera de pronóstico favorable. Responden a los tratamientos de quimioterapia convencional.

- *CBFB::MYH11* - la presencia de esta fusión de genes es considerada de pronóstico favorable ya que los pacientes con esta alteración responden a los tratamientos de quimioterapia convencional.
- Alteraciones de ITD y TKD de *FLT3* - el gen *FLT3* se encuentra frecuentemente alterado en la LMA. Las dos más comunes son las duplicaciones en tándem (ITD) y la alteración del dominio tirosina quinasa de la proteína (TKD). Al encontrarse cualquiera de estas en el paciente se confiere un mal pronóstico e incluso puede condicionar a la necesidad de trasplante de médula ósea. En la actualidad existen terapias dirigidas contra esta alteración específica, ya utilizadas en otros países, pero aún no disponibles en Guatemala.
- Alteraciones de los exones 8 y 17 de *c-KIT* - se consideran alteraciones de pronóstico desfavorable ya que predisponen a una pronta recaída de la leucemia tras el tratamiento inicial. Generalmente se encuentra asociada a la *CBFB::MYH11* y *RUNX1::RUNX1T1*.

- Leucemia Mieloide Crónica (LMC):

Esta variedad de leucemia fue la primera en ser caracterizada genéticamente al descubrirse la alteración que la produce: el cromosoma Filadelfia t(9;22). Por lo tanto, es la enfermedad oncológica en la que se tiene muchos más avances y tratamientos efectivos que erradican la enfermedad, teniendo los pacientes la posibilidad de tener una vida normal e incluso de curarse.

Para esta enfermedad se realiza la determinación de las siguientes alteraciones genéticas:

- *BCR::ABL1* cualitativo o diagnóstico: la presencia de la fusión de estos dos genes indica la existencia del cromosoma Filadelfia en el paciente. Es considerada de diagnóstico debido a que el 100% de los pacientes con

características clínicas de la LMC deben tener un resultado positivo para *BCR::ABL1*. Una vez se identifica esta fusión, el paciente es candidato a terapias dirigidas como el Imatinib (de la clase inhibidores de tirosina quinasa o TKI), que eliminan el cromosoma Filadelfia, por lo tanto, la causa de la enfermedad. La prueba logra identificar la translocación (fusión) de *BCR::ABL1* (ej: p210, p190, entre otros), aspecto útil para monitorizar la respuesta a tratamiento. Del 95 al 98% de pacientes con LMC tiene el tipo p210.

- *BCR::ABL1* cuantitativo o monitoreo de tratamiento – el tipo de *BCR::ABL1* p210 es el más común y el único medible de una manera cuantitativa en INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., mediante una técnica de biología molecular llamada PCR cuantitativa (PCR en tiempo real), que logra cuantificar el porcentaje de *BCR::ABL1*. Esta cuantificación permite identificar la erradicación paulatina de *BCR::ABL1*. Cuando este porcentaje es muy bajo o bien indetectable, los pacientes tienen una sobrevida muy similar a la población sana, incluso algunos se logran curar.
- Mutaciones en *ABL1* o prueba de resistencia al tratamiento con TKI - a pesar del éxito del tratamiento de la LMC, algunos pacientes presentan fallo al mismo y por lo tanto la enfermedad se vuelve a presentar. Muchos casos de resistencia son explicados por cambios de aminoácidos en el sitio de unión del medicamento dentro de la proteína que produce la fusión *BCR::ABL1*. Utilizando la técnica de secuenciación de Sanger se logra detectar la presencia de alteraciones. Actualmente, existen nuevos TKI más potentes, como el Dasatinib y Nilotinib que pueden ser la alternativa para el tratamiento en los pacientes con alteraciones.

- Neoplasias Mieloproliferativas (NMP):

Son un grupo de enfermedades hematológicas caracterizadas por su evolución crónica, alta proliferación de glóbulos rojos o plaquetas o fibrosis a nivel medular, y la posibilidad a evolucionar a leucemia mieloide aguda. Las tres neoplasias más frecuentes o clásicas son: Policitemia Vera (PV), Trombocitemia Esencial (TE) y la Mielofibrosis Primaria (MI). Tienen características genéticas propias que ayudan a determinar el riesgo de complicaciones, así como el pronóstico de la enfermedad.

Para estas enfermedades se realiza la determinación de 3 alteraciones genéticas principales o conductoras mediante técnicas de biología molecular:

- Variantes en JAK2 - la variante V617F, detectada por PCR, es la primera descrita en las NMP. Es una prueba diagnóstica para la PV, es decir, todos los pacientes con PV deben tener variantes en el JAK2, ya sea la V617F (en el 95% de los pacientes) o bien alguna variante en el exón 12 (detectadas por secuenciación de Sanger) de este mismo gen. También se observa la variante V617F en la TE y en la MI confiriendo mayor riesgo de trombosis en estas mismas.
- Variantes en el exón 9 de CALR - las variantes en este gen se detectan por secuenciación de Sanger y se observan solamente en la TE y en la MI. Existen dos tipos de variantes llamadas CALR tipo 1 y tipo 2. El tipo 1 es menos agresiva que el tipo 2, al estar presente es de mejor pronóstico.
- Variantes en el exón 10 de MPL - las variantes en este gen se detectan por secuenciación de Sanger y se observan solamente en la TE y en la MI. Confiere un pronóstico más desfavorable cuando se detecta.

Es importante mencionar que cuando no se detecta ninguna de estas mutaciones conductoras en la TE y la MI, la enfermedad se considera “triple negativa”, cuyo pronóstico es adverso. Por eso es importante determinar la presencia de alteraciones en otros genes. Estos se pueden evaluar, cuando fuera necesario y el médico lo considere, mediante el programa de “Secuenciación Masiva”.

SECUENCIACIÓN MASIVA (130 beneficiarios)

La secuenciación masiva permite secuenciar múltiples genes a la vez utilizando la tecnología de Secuenciación de Última Generación (*Next Generation Sequencing* o NGS por sus siglas en inglés). Esta clase de secuenciación posibilita el uso de paneles de múltiples genes que están asociados a distintos padecimientos, pudiendo diagnosticar, pronosticar la agresividad de la enfermedad y caracterizar genéticamente a los pacientes. Además, con esta tecnología se puede determinar la carga de la alteración genética o carga alélica, es decir, que se puede estimar la cantidad de material genético alterado, valor que puede influir en el pronóstico de ciertas enfermedades. Las técnicas de NGS son en la actualidad la mejor herramienta para la medicina de precisión, la cual es una parte importante para el abordaje de pacientes con cáncer.

Dentro del programa de secuenciación masiva se incluyen las siguientes enfermedades:

- Cáncer hereditario
- Enfermedad mieloide

INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. propone realizar dos paneles de genes: un panel para determinación de alteraciones presentes en cáncer hereditario y un panel para enfermedades hematológicas mieloides. Este último panel complementa las pruebas disponibles para la meta de enfermedades hematológicas ya que en ocasiones es indispensable caracterizar a los pacientes por medio de esta tecnología.

Según la enfermedad a investigar, el proyecto contempla evaluar el estado de los siguientes genes:

- ABRAXAS1, ATM, BARD1, BRCA1, BRCA2, BRIP1, CDH1, CHEK2, MRE11, NBN, PALB2, PIK3CA, RAD50, RAD51C, RAD51D, TP53, XRCC2, EPCAM, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, APC, MUTYH, PTEN y TK11: este grupo de genes investiga el síndrome de cáncer de mama y ovario hereditario, el síndrome de Lynch, el síndrome de Li Fraumeni, el síndrome de Poliposis Intestinal, entre otras predisposiciones hereditarias a tumores específicos.
- ABL1, ASXL1, BRAF, CALR, CBL, CEBPA, CSF3R, DNMT3A, ETV6, EZH2, FLT3, HRAS, IDH1, IDH2, JAK2, KIT, KRAS, MPL, NPM1, NRAS, PTPN11, RUNX1, SETBP1, SF3B1, SRSF2, TET2, TP53, U2AF1, WT1: este grupo de genes investiga un grupo diverso de enfermedades hematológicas que no pueden caracterizarse genéticamente por otras metodologías o bien, en las que se necesita caracterizarlas por NGS por su comportamiento atípico. Este panel de genes es importante para investigar el síndrome mielodisplásico, neoplasias mieloproliferativas, leucemia mieloide aguda y algunos casos de leucemia mieloide crónica resistente a tratamiento. Asimismo, sirve para diagnosticar la Hematopoyesis Clonal de Potencial Indeterminado o CHIP, la Citopenia Clonal de Significado Incierto o CCUS, entre otros muchos padecimientos hematológicos en los que se necesita determinar la presencia de clonalidad.

10. PROGRAMACIÓN ANUAL DE METAS FÍSICAS Y SERVICIOS (DECE-3)



Ministerio de
**Salud Pública
y Asistencia
Social**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y LA EDUCACION
ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS
HUMANAS / ROZAS BOTRÁN O.N.G.
INVEGEM/ROZAS BOTRAN O.N.G.**



Km.28.5 Carretera Bárcenas, Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez

ÁREA TÉCNICA

Correos: nruano@invegem.org; PBX: 6624-3838.

DECE-3

Programación anual de metas físicas y servicios, año 2025					
No.	Meta/Servicio	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
		Programado	Programado	Programado	Programado
TAMIZAJE NEONATAL					
1	Servicios a otorgar	13,350	13,350	14,240	14,240
	Beneficiarios	1,500	1,500	1,800	1,800
ENFERMEDADES HEREDITARIAS					
2	Servicios a otorgar	2	2	3	3
	Beneficiarios	2	2	3	3
ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS					
3	Servicios a otorgar	85	102	102	119
	Beneficiarios	50	60	60	70
SECUENCIACIÓN MASIVA					
4	Servicios a otorgar	520	182	182	182
	Beneficiarios	20	7	7	7
TOTAL SERVICIOS		13,957	13,836	14,527	14,544
TOTAL DE BENEFICIARIOS		1,672	1,569	1,670	1,680

Programación anual de metas físicas y servicios, año 2025					
No.	Meta/Servicio	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
		Programado	Programado	Programado	Programado
TAMIZAJE NEONATAL					
1	Servicios a otorgar	16,020	16,020	16,020	16,020
	Beneficiarios	1,800	1,800	1,800	1,800
ENFERMEDADES HEREDITARIAS					
2	Servicios a otorgar	5	5	5	5
	Beneficiarios	5	5	5	5
ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS					
3	Servicios a otorgar	119	119	119	119
	Beneficiarios	70	70	70	70
SECUENCIACIÓN MASIVA					
4	Servicios a otorgar	312	312	312	312
	Beneficiarios	12	12	12	12
TOTAL SERVICIOS		16,456	16,456	16,456	16,456
TOTAL DE BENEFICIARIOS		1,887	1,887	1,887	1,887

PROGRAMACIÓN ANUAL DE METAS FISICAS Y SERVICIOS, AÑO 2025						
No.	Meta/Servicio	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL ANUAL
		Programado	Programado	Programado	Programado	Programado
TAMIZAJE NEONATAL						
1	Servicios a otorgar	17,800	17,800	16,020	16,020	186,900
	Beneficiarios	2,000	2,000	1,800	1,800	21,000
ENFERMEDADES HEREDITARIAS						
2	Servicios a otorgar	5	5	5	5	50
	Beneficiarios	5	5	5	5	50
ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS						
3	Servicios a otorgar	102	102	102	85	1,275
	Beneficiarios	60	60	60	50	750
SECUENCIACIÓN MASIVA						
4	Servicios a otorgar	360	360	360	146	3,540
	Beneficiarios	12	12	12	5	130
TOTAL SERVICIOS		18,267	18,267	18,487	16,256	191,765
TOTAL DE BENEFICIARIOS		2,077	2,077	1,877	1,860	21,930

NOTA ACLARATORIA: Los servicios reflejados en el DECE-3 forman parte integral del servicio por beneficiario. (TAMIZAJE NEONATAL: 9 pruebas promedio, ENFERMEDADES HEREDITARIAS: 1 prueba, ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS: 2 pruebas promedio y SECUENCIACIÓN MASIVA: 27 pruebas promedio)

Elaborado:

Licda. Nimsi Arizal Ruano Morales
Coordinadora Administrativa

INVEGEM
Autorizado: Ana Lilia To de León de Asturias
Gerente General / Mandataria General con
Representación
Instituto para la Investigación Científica y Educativa
acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas

11. INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL (DECE-2)



INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

Km 28.5 Carretera a Bárcenas, Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez.

nruano@invegem.org; PBX: 6624-3838.

Cifras en Quetzales (Q.)

DECE-2

INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL 2025

No.	Categoría del gasto	TAMIZAJE NEONATAL	ENFERMEDADES HEREDITARIAS	ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS	SECUENCIACIÓN MASIVA	TOTAL ACUMULADO
COSTO DIRECTO:						
1	SUELDOS Y SALARIOS	1,497,757.74	144,335.29	717,966.39	608,992.26	2,969,051.68
2	SERVICIOS TECNICOS	30,000.00	0.00	32,400.00	3,600.00	66,000.00
3	REACTIVOS E INSUMOS DE LABORATORIO	3,659,454.95	13,630.32	418,977.55	624,617.38	4,716,680.20
	Sub-Total:	5,187,212.69	157,965.61	1,169,343.94	1,237,209.64	7,751,731.88
COSTO INDIRECTO						
1	SUELDOS Y SALARIOS	1,461,809.65	3,480.50	52,207.49	9,049.30	1,526,546.94
2	INTERNET Y LÍNEA FIJA	56,278.85	133.99	2,009.96	348.40	58,771.20
3	PAPELERIA Y ÚTILES	124,547.53	296.54	4,448.13	771.01	130,063.21
4	ÚTILES, ENSERES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA	59,415.85	141.47	2,121.99	367.81	62,047.12
5	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	42,525.16	5,278.77	58,198.35	103,739.22	209,741.50
6	DIVULGACIÓN INFORMACIÓN	4,309.16	10.26	153.90	26.68	4,500.00
7	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	24,897.40	59.28	889.19	154.13	26,000.00
8	ENERGIA ELÉCTRICA	113,876.38	273.01	4,091.07	705.44	118,945.90
9	EXTRACCIÓN DE DESECHOS COMUNES Y LABORATORIO	17,622.09	41.96	629.36	109.09	18,402.50
10	TRANSPORTE DE MUESTRAS Y PERSONAL PARA SUPERVISIÓN	51,709.98	123.12	1,846.79	320.11	54,000.00
11	PARQUEOS	2,298.22	5.47	82.08	14.23	2,400.00
12	GASTOS VARIOS DE LABORATORIO Y ADMINISTRACIÓN	35,287.04	84.02	1,260.25	218.44	36,849.75
	Sub-Total:	1,994,577.31	9,928.39	127,938.56	115,823.86	2,248,268.12
TOTAL COSTOS		7,181,790.00	167,894.00	1,297,282.50	1,353,033.50	10,000,000.00
BENEFICIARIOS ATENDIDOS		21,000	50	750	130	21,930.00
COSTO POR BENEFICIARIO		341.99	3,357.88	1,729.71	10,407.95	

Elaborado:
Licda. Brenda Carolina Velasquez Tzay
Contador General

Autorizado:
Ing. Ana Elifian To de León de Asturias
Gerente General/ Mandataria General con Representación

SANTA LUCIA MILPAS ALTA, SACATEPÉQUEZ, 20 DE DICIEMBRE DEL 2024



INVEGEM

INVEGEM / ROZAS BOTRÁN ONG
Instituto para la Investigación Científica y Educación
acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas
Humanas

12. PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ANUAL (DECE-1)



INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS / ROZAS BOTRÁN O.N.G.

INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

Km 28.5 Carretera a Bárcenas, Santa Lucia Milpas Altas, Sacatepéquez.

nruano@invegem.org , PBX: 6624-3838.

Cifras en Quetzales (Q.)

AREA FINANCIERA

DECE-1

Programación presupuestaria anual por tipo de gasto año 2025					
No.	Categoría del gasto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
		Programado	Programado	Programado	Programado
RECURSO HUMANO:					
1	SUELDOS Y SALARIOS	0.00	0.00	980,624.67	326,874.89
2	SERVICIOS TÉCNICOS	0.00	0.00	16,500.00	5,500.00
	Sub-Total	0.00	0.00	997,124.67	332,374.89
GASTOS DE OPERACION:					
3	INTERNET Y LÍNEA FIJA	0.00	0.00	14,692.80	4,897.60
4	REACTIVOS E INSUMOS DE LABORATORIO	0.00	0.00	435,422.61	1,154,903.63
5	PAPELERIA Y ÚTILES	0.00	0.00	57,958.99	10,634.04
6	ÚTILES, ENSERES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA	0.00	0.00	14,713.33	5,658.20
7	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	0.00	0.00	111,004.25	330.00
8	DIVULGACIÓN INFORMACIÓN	0.00	0.00	0.00	0.00
9	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	0.00	0.00	6,500.01	2,166.67
10	ENERGIA ELÉCTRICA	0.00	0.00	29,695.91	9,916.67
11	EXTRACCIÓN DE DESECHOS COMUNES Y LABORATORIO	0.00	0.00	1,700.00	200.00
12	TRANSPORTE DE MUESTRAS Y PERSONAL PARA SUPERVISIÓN	0.00	0.00	13,500.00	4,500.00
13	PARQUEOS	0.00	0.00	600.00	200.00
14	GASTOS VARIOS DE LABORATORIO Y ADMINISTRACIÓN	0.00	0.00	9,212.43	3,070.81
	Sub-Total	0.00	0.00	695,000.33	1,196,477.62
TOTALES:		0.00	0.00	1,692,125.00	1,528,852.51

Elaborado:

Licda. Brenda Carolina Velasquez Tzay

Contador General

Autorizado:

Ing. Ana Lillian To de León de Asturias
Gerente General/ Mandataria General con Representación

SANTA LUCIA MILPAS ALTA, SACATEPÉQUEZ, 20 DE DICIEMBRE DEL 2024



**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS
HUMANAS / ROZAS BOTRÁN O.N.G.**

INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

Km 28.5 Carretera a Bárcenas, Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez.

nruano@invegem.org, PBX: 6624-3838.

Cifras en Quetzales (Q.)

ÁREA FINANCIERA

DECE-1

Programación presupuestaria anual por tipo de gasto año 2025					
No.	Categoría del gasto	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
		Programado	Programado	Programado	Programado
RECURSO HUMANO:					
1	SUELDOS Y SALARIOS	326,874.89	326,874.89	470,149.88	326,874.88
2	SERVICIOS TÉCNICOS	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
	Sub-Total	332,374.89	332,374.89	475,649.88	332,374.88
GASTOS DE OPERACION:					
3	INTERNET Y LÍNEA FIJA	4,897.60	4,897.60	4,897.60	4,897.60
4	REACTIVOS E INSUMOS DE LABORATORIO	88,983.43	1,013,500.97	753,714.23	623,854.14
5	PAPELERIA Y ÚTILES	7,229.96	8,408.87	7,058.97	7,182.58
6	ÚTILES, ENSERES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA	4,403.28	5,984.54	4,466.01	5,670.80
7	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	10,927.50	29,682.50	13,877.25	23,377.00
8	DIVULGACIÓN INFORMACIÓN	4,500.00	0.00	0.00	0.00
9	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	2,166.67	2,166.67	2,166.67	2,166.67
10	ENERGIA ELÉCTRICA	9,916.67	9,916.67	9,916.67	9,916.67
11	EXTRACCIÓN DE DESECHOS COMUNES Y LABORATORIO	200.00	14,002.50	200.00	200.00
12	TRANSPORTE DE MUESTRAS Y PERSONAL PARA SUPERVISIÓN	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
13	PARQUEOS	200.00	200.00	200.00	200.00
14	GASTOS VARIOS DE LABORATORIO Y ADMINISTRACIÓN	3,070.81	3,070.81	3,070.81	3,070.81
	Sub-Total	140,995.92	1,096,331.13	804,068.21	685,036.27
TOTALES:		473,370.81	1,428,706.02	1,279,718.09	1,017,411.15

Elaborado:

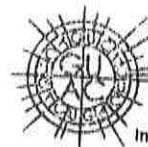
Licda. Brenda Carolina Velasquez Tzay

Contador General

Autorizado:

Ing. Ana Lillian ~~León~~ León de Asturias
Gerente General/ Mandataria General con
Representación

SANTA LUCÍA MILPAS ALTA, SACATEPÉQUEZ, 20 DE DICIEMBRE DEL 2024





INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS / ROZAS BOTRÁN O.N.G.

INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

Km 28.5 Carretera a Bárcenas, Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez.

nruano@invegem.org, PBX: 6624-3838.

Cifras en Quetzales (Q.)

AREA FINANCIERA

DECE-1

Programación presupuestaria anual por tipo de gasto año 2025

No.	Categoría del gasto	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL ACUMULADO
		Programado	Programado	Programado	Programado	Programado
RECURSO HUMANO:						
1	SUELDOS Y SALARIOS	326,874.88	326,874.88	326,874.88	756,699.88	4,495,598.62
	SERVICIOS TÉCNICOS	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	66,000.00
	Sub-Total	332,374.88	332,374.88	332,374.88	762,199.88	4,561,598.62
GASTOS DE OPERACION:						
3	INTERNET Y LÍNEA FIJA	4,897.60	4,897.60	4,897.60	4,897.60	58,771.20
4	REACTIVOS E INSUMOS DE LABORATORIO	17,061.77	621,344.64	7,054.78	840.00	4,716,680.20
5	PAPELERIA Y ÚTILES	6,604.53	7,274.58	6,505.79	11,204.90	130,063.21
6	ÚTILES, ENSERES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA	4,525.08	6,416.55	4,221.76	5,987.57	62,047.12
7	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	330.00	5,330.00	14,553.00	330.00	209,741.50
8	DIVULGACIÓN INFORMACIÓN	0.00	0.00	0.00	0.00	4,500.00
9	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	2,166.66	2,166.66	2,166.66	2,166.66	26,000.00
10	ENERGIA ELÉCTRICA	9,916.66	9,916.66	9,916.66	9,916.66	118,945.90
11	EXTRACCIÓN DE DESECHOS COMUNES Y LABORATORIO	1,300.00	200.00	200.00	200.00	18,402.50
12	TRANSPORTE DE MUESTRAS Y PERSONAL PARA SUPERVISIÓN	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	54,000.00
13	PARQUEOS	200.00	200.00	200.00	200.00	2,400.00
14	GASTOS VARIOS DE LABORATORIO Y ADMINISTRACIÓN	3,070.81	3,070.82	3,070.82	3,070.82	36,849.75
	Sub-Total	54,573.11	665,317.51	57,287.07	43,314.21	5,438,401.38
TOTALES:		386,947.99	997,692.39	389,661.95	806,514.09	10,000,000.00

Elaborado:

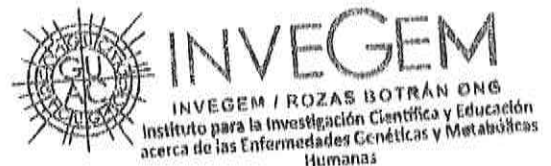
Licda. Brenda Carolina Velasquez Tzay

Contador General

Autorizado:

Ing. Ana Lillian To de León de Asturias
Gerente General, Mandataria General con Representación

SANTA LUCIA MILPAS ALTA, SACATEPÉQUEZ, 20 DE DICIEMBRE DEL 2024



RECURSO HUMANO (Q.4,561,598.62)

El INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G., como centro de referencia cuenta con profesionales especializados en todos los campos de acción, para poder entregar al médico referente y por ende a los pacientes, una guía precisa para el tratamiento de las enfermedades genéticas y metabólicas de la cuales padecen.

1. Sueldos y Salarios

Este rubro comprende a cada uno de los colaboradores contratados sin relación de dependencia para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tanto del área técnica-científica, como del área administrativa-financiera, que forman parte integral de la cadena de servicios de laboratorios que permite apoyar con excelencia y calidad los diagnósticos certeros de quienes los requieren en la red nacional de salud y, por ende, tienen impacto directo en la atención al paciente.

2. Servicios técnicos

Este rubro comprende los pagos por servicios a técnicos de laboratorio quienes serán los encargados de la toma de muestras y el proceso de logística en algunos hospitales de la red nacional de salud, con el fin de brindar la atención a los pacientes y el alcance de las metas establecidas en el plan de trabajo 2025.

GASTOS DE OPERACIÓN (Q.5,438,401.38)

3. Internet y Línea Fija

Comprende el pago de servicio de telefonía e internet para monitoreo y seguimiento a colaboradores y pacientes, atención directa, confirmación de pruebas, comunicación de resultados, verificación de información enviada y recibida

4. Reactivos e Insumos de Laboratorio

Comprende el pago de reactivos e insumos nacionales y de importación necesarios para garantizar el buen funcionamiento de los procesos de laboratorio, materia prima especial y únicas para el desarrollo de los servicios a los pacientes.

5. Papelería y Útiles

Comprende el pago por adquisición de papelería y útiles de oficina, fotocopias y trabajos impresos, necesarios para el uso de laboratorio y administración.

6. Útiles, Enseres y Herramientas de Limpieza

Comprende el pago por la adquisición de artículos, herramientas e insumos de limpieza, necesarios para cumplir con los protocolos de bioseguridad.

7. Mantenimiento y Reparación de Activos Fijos

Comprende el pago por mantenimiento y reparación de equipo de laboratorio, procesamiento electrónico, unidades complementarias relacionadas con el equipo de cómputo, equipo de oficina, mobiliario y equipo, equipo electrónico de seguridad, edificio y programa de contabilidad y otros sistemas electrónicos.

8. Divulgación Información

Comprende el pago anual por la actualización y publicación de contenido en módulo de transparencia de información en cumplimiento al Artículo 10, del Decreto 57-2008 Ley de Acceso a la Información Pública.

9. Combustibles y Lubricantes

Comprende el pago por compra de combustibles y lubricantes (gasolina super, gasolina regular, diésel, aceites ligeros para motor, grasas lubricantes, líquido de frenos, entre otros.), necesarios por mensajería en la recolección de muestras, capacitación y supervisión de técnicos, visitas de monitoreo y seguimiento y otras comisiones y reuniones de trabajo relacionadas con el beneficio integral de los pacientes.

10. Energía Eléctrica

Comprende el pago por consumo de energía eléctrica y suministro de diésel para funcionamiento de planta eléctrica trifásica del edificio ubicado en kilometro 28.5 Carretera a Bárcenas, municipio de Santa Lucía Milpas Altas, departamento de Sacatepéquez.

11. Extracción de desechos comunes y de laboratorio

Comprende el pago por extracción de desechos de laboratorio y desechos comunes indispensables para cumplir con los protocolos de bioseguridad de los residuos sanitarios generados y minimizar los riesgos a la salud humana y contaminación ambiental.

12. Transporte

Comprende el pago de transporte de muestras del interior del país, derivado del proceso de logística de hospitales que nos refieren pacientes que pueden beneficiarse de las pruebas innovadoras y visionarias con las que contamos y transporte de personal en comisiones de supervisión.

13. Parques

Comprende el pago de parqueo de servicios de mensajería por recolección de muestras, capacitación y supervisión de técnicos, visitas de monitoreo y seguimiento y otras comisiones y reuniones de trabajo relacionadas con el beneficio integral de los pacientes.

14. Gastos varios de laboratorio y administración

Comprende el pago de adquisiciones de equipo e insumos para uso de laboratorio y administración, tales como: baterías, agua desmineralizada, agua pura y otros.

13. RECURSOS HUMANOS

14. GASTOS NO ELEGIBLES

INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. programa los fondos asignados principalmente para la atención directa de los pacientes referidos por la red pública nacional, por tal motivo no existen gastos no autorizados.

15. ANÁLISIS DE COSTOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD

El Instituto para la Investigación Científica y la Educación sobre Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas/Rozas Botrán O.N.G. -INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.- es un centro de referencia líder en el campo de la genética en Guatemala. Su equipo de profesionales utiliza tecnología de última generación para llevar a cabo pruebas científicas, genéticas y metabólicas que están validadas tanto a nivel nacional como internacional. Su objetivo es proporcionar apoyo a médicos y otros profesionales, promoviendo así el bienestar de los pacientes.

Como resultado de lo anterior y de nuestros servicios especializados para Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, no podemos incluir un cuadro de comparación con los precios actuales del mercado nacional.

Con el aprovechamiento eficiente de los recursos, para el año 2025 y en conjunto con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se plantea poder servir a la población guatemalteca, la producción en grandes cantidades nos permite aprovechar economías de escala, a pesar de que los precios y abastecimiento de reactivos e insumos se hacen altos, escasos e irregulares derivado de proveedores únicos, pudiendo afectar directamente el proceso de importación de productos vitales siendo nuestras materias primas especiales y únicas para el desarrollo de los servicios, se gestionarán las adquisiciones sin que afecten considerablemente su ejecución y con ello garantizar el compromiso de ofrecer los servicios de salud de la más alta calidad a la población guatemalteca, maximizando el uso de cada recurso otorgado, gestionándolos de manera responsable y transparente, con la misma dedicación que ha caracterizado nuestro trabajo hasta hoy.

16. PROGRAMACIÓN ANUAL DE COMPRAS



**Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas
-INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.-**

Km 28.5 Carretera a Bárcenas Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepéquez
Tel: 6624-3838 / correo electrónico: info@invegem.org

PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2025

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada enero	Monto estimado enero	Cantidad estimada febrero	Monto estimado febrero	Cantidad estimada marzo	Monto estimado marzo	Cantidad estimada abril	Monto estimado abril
REACTIVOS E INSUMOS DE LABORATORIO											
1	Compra directa	Reactivo de laboratorio	TRIZOL REAGENT 200ML, FRASCO		Q -		Q -		Q -	1	Q 5,550.89
2	Compra directa	Reactivo de laboratorio	KIT HIGH CAPACITY CDNA RT (200RXNS), KIT		Q -		Q -		Q -	4	Q 22,470.00
3	Compra directa	Reactivo de laboratorio	RNLATER 100ML, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -
4	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA TSH TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION DE HIPOTIROIDISMO)		Q -		Q -	0		7	Q 86,929.92
5	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA 17 ALFA-OH-PROGESTERONA (DETECCION HIPERPLASIA ADRENAL), KIT.		Q -		Q -	0		7	Q 118,540.80
6	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DE FENILALANINA TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION FENILCETONURIA),		Q -		Q -	0		8	Q 63,221.76
7	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA GALACTOSA TOTAL TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION DE GALACTOSEMIA), KIT.		Q -		Q -	0		7	Q 63,221.76
8	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA GALACTOSA TRANSFERASA TAMIAJE NEONATAL (DETECCION DE GALACTOSEMIA), KIT.		Q -		Q -	0		7	Q 71,124.48
9	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA T4 TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION HIPOTEROIDISMO CONGENITO), KIT.		Q -		Q -	0		7	Q 94,832.64
10	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA IRT TAMIZAJE NEONATAL (Detección Fibrosis Quística), KIT.		Q -		Q -	0		7	Q 118,540.80
11	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	KIT PARA CUANTIFICACION DEL GEN (BCR-ABL1)EN LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA POR		Q -		Q -		Q -		Q -
12	Compra directa	Reactivo de laboratorio	TAQ POLIMERASA (DNA POLIMERASA) BUFFER 10X, KIT		Q -		Q -		Q -		Q -

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada enero	Monto estimado enero	Cantidad estimada febrero	Monto estimado febrero	Cantidad estimada marzo	Monto estimado marzo	Cantidad estimada abril	Monto estimado abril
13	Compra directa	Reactivo de laboratorio	AGAROSA-LE, (GRADO ANALITICO BIOLOGIA MOLECULAR)100G, FRASCO		Q -		Q -	10	Q 22,260.00		Q -
14	Compra directa	Reactivo de laboratorio	MEZCLA DE DEOXINUCLEOTIDOS (DNTP), KIT		Q -		Q -		Q -	2	Q 739.20
15	Compra directa	Reactivo de laboratorio	ETANOL ABSOLUTO 2.5L, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -
16	Compra directa	Reactivo de laboratorio	PBS 10X		Q -		Q -		Q -	1	Q 326.55
17	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MINISEQ HIGH OUTPUT DE 300 CICLOS, KIT		Q -		Q -	3	Q 59,881.50		Q -
18	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 4.01 FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -
19	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 7.01, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -
20	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Betaína		Q -		Q -		Q -		Q -
21	Compra directa	Reactivo de laboratorio	CONTROLES DE CALIDAD B30, UNIDAD					3	Q 2,520.00	1	Q 840.00
22	Compra directa	Reactivo de laboratorio	M30 DILUYENTE 20L, FRASCO		Q -		Q -	2	Q 4,567.50		Q -
23	Compra directa	Reactivo de laboratorio	M30 LISANTE 500 ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -	2	Q 2,283.75
24	Compra directa	Reactivo de laboratorio	PROBE CLEANSER		Q -		Q -		Q -	5	Q 525.00
25	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	CARTUCHO PARA ANALIZADOR DE FRAGMENTOS DE ADN *2U		Q -		Q -		Q -	1	Q 2,539.89
26	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MARCADOR DE PESO MOLECULAR PARA ANALIZADOR DE FRAGMENTOS, 50-3000BP,		Q -		Q -		Q -	1	Q 2,709.22
27	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MARCADOR DE ALINEACION 20BP-5000BP, UNIDAD		Q -		Q -		Q -	2	Q 4,063.83
28	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	CONTROL DE SECUENCIACION DE NUEVA GENERACION		Q -		Q -	1	Q 2,089.50		Q -
29	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT8 R		Q -		Q -		Q -		Q -
30	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT17 RV		Q -		Q -		Q -		Q -
31	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV C		Q -		Q -		Q -		Q -
32	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV N		Q -		Q -		Q -		Q -
33	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV M		Q -		Q -		Q -		Q -
34	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PTB C		Q -		Q -		Q -		Q -
35	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PTB N		Q -		Q -		Q -		Q -
36	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PTB M		Q -		Q -		Q -		Q -

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada enero	Monto estimado enero	Cantidad estimada febrero	Monto estimado febrero	Cantidad estimada marzo	Monto estimado marzo	Cantidad estimada abril	Monto estimado abril
37	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador TCF3 F		Q -		Q -	1	Q 945.00		Q -
38	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador MLL F		Q -		Q -	1	Q 945.00		Q -
39	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador AF4 R		Q -		Q -		Q -		Q -
40	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador ETV6 F		Q -		Q -		Q -		Q -
41	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador RUNX1 R		Q -		Q -		Q -		Q -
42	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 10.01 FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -
43	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	kit de preparación de librerías Cáncer Hereditario		Q -		Q -	1	Q 85,365.00		Q -
44	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	Kit de preparación de librerías Mieloides		Q -		Q -	1	Q 100,406.25	0	Q -
45	Compra directa	Reactivo de laboratorio	CUANTIFICACION DE DSDNA UN SOLO PASO (POR FLORESCENCIA), KIT.		Q -		Q -		Q -		Q -
46	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Bioindicador para autoclave		Q -		Q -		Q -		Q -
47	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DEFICIENCIA DE BIOTINIDASA		Q -		Q -	7	Q 55,319.04		Q -
48	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DETERMINACIÓN DE LA GLUCOSA 6 FOSFATO DESHIDROGENASA.		Q -		Q -	7	Q 60,093.60		Q -
49	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT17 FN		Q -		Q -		Q -		Q -
50	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador JAK2 Fwt		Q -		Q -		Q -		Q -
51	Art. 54 LCE	Insumo de laboratorio	LANCETA QUICKHELL 1.00MM x 2.5MM, UNIDAD.		Q -		Q -			12200	Q 333,572.40
52	Compra directa	Insumo de laboratorio	GUANTE NITRILO TALLA "S", CAJA 100 UNIDADES		Q -		Q -		Q -		Q -
53	Compra directa	Insumo de laboratorio	GUANTE NITRILO TALLA "M", CAJA 100 UNIDADES		Q -		Q -		Q -		Q -

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada enero	Monto estimado enero	Cantidad estimada febrero	Monto estimado febrero	Cantidad estimada marzo	Monto estimado marzo	Cantidad estimada abril	Monto estimado abril
54	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTA CON FILTRO ESTERILES PARA PIPETA AUTOMATICA CAPACIDAD 10UL CON LARGO EXTENDIDO (CAJA 96U)		Q -		Q -		Q -		Q -
55	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS PARA PCR, 0.6ML, UNIDAD		Q -		Q -	8500	Q 5,265.75		Q -
56	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS PARA PCR, 0.2ML, UNIDAD		Q -		Q -	2000	Q 1,722.00		Q -
57	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBO PLASTICOS DE REACCION CON TAPA DE 1.6ML, UNIDAD.		Q -		Q -	5000	Q 1,575.00		Q -
58	Art. 54 LCE	Insumo de laboratorio	TARJETAS FILTRO WHATMAN 903 PROTEIN SAVER CARD, UNIDAD		Q -		Q -			10000	Q 162,540.00
59	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS CONICOS DE TAPON DE ROSCA ESTERILES 50ML, TUBO		Q -		Q -		Q -		Q -
60	Compra directa	Insumo de laboratorio	AGUJAS TAMAÑO 21GX1 1/2G PARA SISTEMA AL VACIO SELLADAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -	300	Q 330.75
61	Compra directa	Insumo de laboratorio	CURITAS, UNIDAD		Q -		Q -	17600	Q 4,620.00		Q -
62	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTAS DE PIPETA 2-200UL, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
63	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS CUANTIFICACION DE ACIDOS NUCELICOS 0.5ML, UNIDAD		Q -		Q -	5000	Q 1,732.50		Q -
64	Compra directa	Insumo de laboratorio	CAJAS PARA ALMACENAMIENTO DE TUBOS 1-2ML, UNIDAD		Q -		Q -	2	Q 1,896.72		Q -
65	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTAS PARA PIPETA AUTOMATICA DE 1-10ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
66	Compra directa	Insumo de laboratorio	ALMOHADILLAS ANTISÉPTICAS SELLADAS, UNIDAD		Q -		Q -	180	Q 4,725.00		Q -
67	Baja cuantía	Insumo de laboratorio	BOLETA CON TARJETA DE PAPEL FILTRO PARA TAMIZAJE NEONATAL, UNIDAD		Q -			20000	Q 13,335.00		Q -
68	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS DE TAPON MORADO CON ANTICOAGULANTE EDTAK2, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada enero	Monto estimado enero	Cantidad estimada febrero	Monto estimado febrero	Cantidad estimada marzo	Monto estimado marzo	Cantidad estimada abril	Monto estimado abril
69	Compra directa	Insumo de laboratorio	MASACARILLAS PLANA QUIRURGICAS, UNIDAD		Q -			650	Q 1,433.25		Q -
70	Compra directa	Insumo de laboratorio	Tiras de tubos de PCR 0.2ML c/tapa		Q -		Q -		Q -		Q -
71	Compra directa	Insumo de laboratorio	TORUNDA ALGODON ABSORBENTE, BOLSA		Q -		Q -		Q -		Q -
72	Compra directa	Insumo de laboratorio	Timer		Q -		Q -		Q -		Q -
73	Compra directa	Insumo de laboratorio	FILTRO PRINCIPAL MULTI PURPOSE, AURA ELITE 42		Q -		Q -		Q -		Q -
74	Compra directa	Insumo de laboratorio	FILTRO DE SEGURIDAD CUSTOM BLEND, AURA ELITE 42		Q -		Q -		Q -		Q -
75	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador PML C1		Q -			1	Q 945.00		Q -
76	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador PML C2		Q -			1	Q 945.00		Q -
77	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador CBF B C		Q -			1	Q 945.00		Q -
78	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MYH11 D1		Q -		Q -		Q -		Q -
79	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MYH11 D2		Q -		Q -		Q -		Q -
80	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador JAK2 Rmt		Q -		Q -		Q -		Q -
81	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MPL F		Q -			1	Q 945.00		Q -
82	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MPL R		Q -			1	Q 945.00		Q -
Sub-total					Q -		Q -		Q 435,422.61		Q 1,154,903.63

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				enero	febrero	marzo	abril		
1	Baja Cuantía	Telefonía	Internet y línea fija			1	Q 14,692.80	1	Q 4,897.60
2	Baja Cuantía	Papelería y Útiles	productos de papelería y útiles para uso de oficina y laboratorio			49394	Q 57,958.99	2	Q 10,634.04
3	Baja Cuantía	Útiles, enseres y herramientas de limpieza	productos y herramienta para limpieza			205	Q 14,713.33	206	Q 5,658.20
4	Baja Cuantía	Mantenimiento de equipo	mantenimiento y reparación de activos			88	Q 111,004.25	1	Q 330.00

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada enero	Monto estimado enero	Cantidad estimada febrero	Monto estimado febrero	Cantidad estimada marzo	Monto estimado marzo	Cantidad estimada abril	Monto estimado abril
5	Baja Cuantía	Divulgación e Información	Actualización y desarrollo de sitio web para publicaciones de documentos en cumplimiento a la Ley de Transparencia					0	Q -	0	Q -
6	Baja Cuantía	Combustibles y Lubricantes	Combustible para mensajería, supervisión y otros					36	Q 6,500.01	36	Q 2,166.67
7	Baja Cuantía	Energía Eléctrica	Energía Electrica que suministra a INVEGEM					3	Q 29,695.91	1	Q 9,916.67
8	Baja Cuantía	Servicios de extracción de desechos	Servicio de extracción de basura comunal					3	Q 600.00	1	Q 200.00
	Baja Cuantía		Servicio Extracción de desechos toxicos					1	Q 1,100.00		
9	Baja Cuantía	Transporte	Transporte de muestras del interior del país					54	Q 13,500.00	54	Q 4,500.00
10	Baja Cuantía	Parqueos	Parqueos para vehículo de mensajería, supervisión y otros					25	Q 600.00	25	Q 200.00
11	Baja Cuantía	Gastos varios	Gastos varios de laboratorio y administración					60	Q 9,212.43	20	Q 3,070.81

Sub-total

RECURSOS HUMANOS											
1		Recursos Humanos	Sueldos y salarios, bonificaciones, cuotas patronales y prestaciones laborales					41	Q 997,124.67	41	Q 332,374.89
	Sub-total										
	TOTALES										

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada mayo	Monto estimado mayo	Cantidad estimada junio	Monto estimado junio	Cantidad estimada julio	Monto estimado julio	Cantidad estimada agosto	Monto estimado agosto
REACTIVOS E INSUMOS DE LABORATORIO											
1	Compra directa	Reactivo de laboratorio	TRIZOL REAGENT 200ML, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -
2	Compra directa	Reactivo de laboratorio	KIT HIGH CAPACITY CDNA RT (200RXNS), KIT		Q -		Q -		Q -		Q -
3	Compra directa	Reactivo de laboratorio	RNLATER 100ML, FRASCO	7	Q 16,919.11		Q -		Q -		Q -
4	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA TSH TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION DE HIPOTIROIDISMO)		Q -	7	Q 86,929.92		Q -	6	Q 74,511.36
5	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA 17 ALFA-OH-PROGESTERONA (DETECCION HIPERPLASIA ADRENAL), KIT.		Q -	7	Q 118,540.80		Q -	6	Q 101,606.40
6	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DE FENILALANINA TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION FENILCETONURIA),		Q -	7	Q 55,319.04		Q -	6	Q 47,416.32
7	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA GALACTOSA TOTAL TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION DE GALACTOSEMIA), KIT.		Q -	7	Q 63,221.76		Q -	6	Q 54,190.08
8	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA GALACTOSA TRANSFERASA TAMIAJE NEONATAL (DETECCION DE GALACTOSEMIA), KIT.		Q -	7	Q 71,124.48		Q -	6	Q 60,963.84
9	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA T4 TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION HIPOTEROIDISMO CONGENITO), KIT.		Q -	7	Q 94,832.64		Q -	6	Q 81,285.12
10	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA IRT TAMIZAJE NEONATAL (Detección Fibrosis Quística), KIT.		Q -	7	Q 118,540.80		Q -	6	Q 101,606.40
11	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	KIT PARA CUANTIFICACION DEL GEN (BCR-ABL1)EN LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA POR		Q -		Q -	8	Q 214,337.63		Q -
12	Compra directa	Reactivo de laboratorio	TAQ POLIMERASA (DNA POLIMERASA) BUFFER 10X, KIT		Q -		Q -	8	Q 14,112.00		Q -
13	Compra directa	Reactivo de laboratorio	AGAROSA-LE, (GRADO ANALITICO BIOLOGIA MOLECULAR)100G, FRASCO		Q -		Q -	8	Q 17,808.00		Q -
14	Compra directa	Reactivo de laboratorio	MEZCLA DE DEOXINUCLEOTIDOS (DNTP), KIT		Q -		Q -		Q -		Q -
15	Compra directa	Reactivo de laboratorio	ETANOL ABSOLUTO 2.5L, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -
16	Compra directa	Reactivo de laboratorio	PBS 10X		Q -		Q -		Q -		Q -
17	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MINISEQ HIGH OUTPUT DE 300 CICLOS, KIT		Q -		Q -	3	Q 59,881.50		Q -
18	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 4.01 FRASCO	1	Q 682.50		Q -		Q -		Q -
19	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 7.01, FRASCO	1	Q 682.50		Q -		Q -		Q -
20	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Betaína		Q -		Q -		Q -		Q -
21	Compra directa	Reactivo de laboratorio	CONTROLES DE CALIDAD B30, UNIDAD	1	Q 840.00	1	Q 840.00	1	Q 840.00	1	Q 840.00
22	Compra directa	Reactivo de laboratorio	M30 DILUYENTE 20L, FRASCO	2	Q 4,567.50		Q -	2	Q 4,567.50		Q -

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada mayo	Monto estimado mayo	Cantidad estimada junio	Monto estimado junio	Cantidad estimada julio	Monto estimado julio	Cantidad estimada agosto	Monto estimado agosto
23	Compra directa	Reactivo de laboratorio	M30 LISANTE 500 ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
24	Compra directa	Reactivo de laboratorio	PROBE CLEANSER		Q -		Q -		Q -	5	Q 525.00
25	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	CARTUCHO PARA ANALIZADOR DE FRAGMENTOS DE ADN *2U		Q -		Q -		Q -		Q -
26	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MARCADOR DE PESO MOLECULAR PARA ANALIZADOR DE FRAGMENTOS, 50-3000BP,		Q -		Q -		Q -		Q -
27	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MARCADOR DE ALINEACION 20BP-5000BP, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
28	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	CONTROL DE SECUENCIACION DE NUEVA GENERACION		Q -		Q -		Q -		Q -
29	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT8 R		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
30	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT17 RV		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
31	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV C		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
32	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV N		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
33	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV M		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
34	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PTB C		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
35	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PTB N		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
36	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PTB M		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
37	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador TCF3 F		Q -		Q -		Q -		Q -
38	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador MLL F		Q -		Q -		Q -		Q -
39	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador AF4 R		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
40	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador ETV6 F		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
41	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador RUNX1 R		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
42	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 10.01 FRASCO	1	Q 682.50		Q -		Q -		Q -
43	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	kit de preparación de librerías Cáncer Hereditario		Q -	2	Q 170,730.00		Q -		Q -
44	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	Kit de preparación de librerías Mieloides		Q -	1	Q 100,406.25		Q -		Q -
45	Compra directa	Reactivo de laboratorio	CUANTIFICACION DE DSDNA UN SOLO PASO (POR FLORESCENCIA), KIT.		Q -		Q -	1	Q 4,672.50		Q -
46	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Bioindicador para autoclave		Q -		Q -	1	Q 905.10		Q -

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada mayo	Monto estimado mayo	Cantidad estimada junio	Monto estimado junio	Cantidad estimada julio	Monto estimado julio	Cantidad estimada agosto	Monto estimado agosto
47	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DEFICIENCIA DE BIOTINIDASA		Q -	7	Q 55,319.04		Q -	6	Q 47,416.32
48	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DETERMINACIÓN DE LA GLUCOSA 6 FOSFATO DESHIDROGENASA.		Q -	7	Q 60,093.60		Q -	6	Q 51,508.80
49	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT17 FN		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
50	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador JAK2 Fwt		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
51	Art. 54 LCE	Insumo de laboratorio	LANCETA QUICKHELL 1.00MM x 2.5MM, UNIDAD.		Q -		Q -	10000	Q 273,420.00		Q -
52	Compra directa	Insumo de laboratorio	GUANTE NITRILO TALLA "S", CAJA 100 UNIDADES		Q -	5	Q 403.73		Q -		Q -
53	Compra directa	Insumo de laboratorio	GUANTE NITRILO TALLA "M", CAJA 100 UNIDADES	36	Q 3,016.44		Q -		Q -		Q -
54	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTA CON FILTRO ESTERILES PARA PIPETA AUTOMATICA CAPACIDAD 10UL CON LARGO EXTENDIDO (CAJA 96U)		Q -	1	Q 840.00		Q -		Q -
55	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS PARA PCR, 0.6ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
56	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS PARA PCR, 0.2ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
57	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBO PLASTICOS DE REACCION CON TAPA DE 1.6ML, UNIDAD.		Q -		Q -		Q -		Q -
58	Art. 54 LCE	Insumo de laboratorio	TARJETAS FILTRO WHATMAN 903 PROTEIN SAVER CARD, UNIDAD		Q -		Q -	10000	Q 162,540.00		Q -
59	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS CONICOS DE TAPON DE ROSCA ESTERILES 50ML, TUBO	2000	Q 13,876.80		Q -		Q -		Q -
60	Compra directa	Insumo de laboratorio	AGUJAS TAMAÑO 21GX1 1/2G PARA SISTEMA AL VACIO SELLADAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -	600	Q 661.50
61	Compra directa	Insumo de laboratorio	CURITAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
62	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTAS DE PIPETA 2-200UL, UNIDAD		Q -	7	Q 1,238.92		Q -		Q -
63	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS CUANTIFICACION DE ACIDOS NUCELICOS 0.5ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada mayo	Monto estimado mayo	Cantidad estimada junio	Monto estimado junio	Cantidad estimada julio	Monto estimado julio	Cantidad estimada agosto	Monto estimado agosto
64	Compra directa	Insumo de laboratorio	CAJAS PARA ALMACENAMIENTO DE TUBOS 1-2ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
65	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTAS PARA PIPETA AUTOMATICA DE 1-10ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -	1	Q 1,323.00
66	Compra directa	Insumo de laboratorio	ALMOHADILLAS ANTISÉPTICAS SELLADAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
67	Baja cuantía	Insumo de laboratorio	BOLETA CON TARJETA DE PAPEL FILTRO PARA TAMIZAJE NEONATAL, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
68	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS DE TAPON MORADO CON ANTICOAGULANTE EDTAK2, UNIDAD	1900	Q 2,294.25		Q -		Q -		Q -
69	Compra directa	Insumo de laboratorio	MASACARILLAS PLANA QUIRURGICAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -
70	Compra directa	Insumo de laboratorio	Tiras de tubos de PCR 0.2ML c/tapa	2	Q 2,885.57		Q -		Q -		Q -
71	Compra directa	Insumo de laboratorio	TORUNDA ALGODON ABSORBENTE, BOLSA		Q -		Q -	5000	Q 630.00		Q -
72	Compra directa	Insumo de laboratorio	Timer	8	Q 2,520.00		Q -		Q -		Q -
73	Compra directa	Insumo de laboratorio	FILTRO PRINCIPAL MULTI PURPOSE, AURA ELITE 42	1	Q 22,399.61		Q -		Q -		Q -
74	Compra directa	Insumo de laboratorio	FILTRO DE SEGURIDAD CUSTOM BLEND, AURA ELITE 42	1	Q 17,616.65		Q -		Q -		Q -
75	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador PML C1		Q -		Q -		Q -		Q -
76	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador PML C2		Q -		Q -		Q -		Q -
77	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador CBF8 C		Q -		Q -		Q -		Q -
78	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MYH11 D1		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
79	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MYH11 D2		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
80	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador JAK2 Rmt		Q -	1	Q 945.00		Q -		Q -
81	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MPL F		Q -		Q -		Q -		Q -
82	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MPL R		Q -		Q -		Q -		Q -
Sub-total				3,961	Q 88,983.43	96	Q 1,013,500.97	25,032	Q 753,714.23	661	Q 623,854.14

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				mayo	junio	julio	Agosto
--------------------------	--	--	--	------	-------	-------	--------

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada mayo	Monto estimado mayo	Cantidad estimada junio	Monto estimado junio	Cantidad estimada julio	Monto estimado julio	Cantidad estimada agosto	Monto estimado agosto
1	Baja Cuantía	Telefonía	Internet y línea fija	1	Q 4,897.60	1	Q 4,897.60	1	Q 4,897.60	1	Q 4,897.60
2	Baja Cuantía	Papelería y Útiles	productos de papelería y utiles para uso de oficina y laboratorio	32238	Q 7,229.96	246	Q 8,408.87	166	Q 7,058.97	302	Q 7,182.58
3	Baja Cuantía	Útiles, enseres y herramientas de limpieza	productos y herramienta para limpieza	361	Q 4,403.28	394	Q 5,984.54	391	Q 4,466.01	382	Q 5,670.80
4	Baja Cuantía	Mantenimiento de equipo	mantenimiento y reparación de activos	24	Q 10,927.50	67	Q 29,682.50	18	Q 13,877.25	14	Q 23,377.00
5	Baja Cuantía	Divulgación e Información	Actualización y desarrollo de sitio web para publicaciones de documentos en cumplimiento a la Ley de Transparencia	1	Q 4,500.00	0	Q -	0	Q -	0	Q -
6	Baja Cuantía	Combustibles y Lubricantes	Combustible para mensajería, supervisión y otros	36	Q 2,166.67	36	Q 2,166.67	36	Q 2,166.67	36	Q 2,166.67
7	Baja Cuantía	Energía Eléctrica	Energía Electrica que suministra a INVEGEM	1	Q 9,916.67	1	Q 9,916.67	1	Q 9,916.67	1	Q 9,916.67
8	Baja Cuantía	Servicios de extracción de desechos	Servicio de extracción de basura comunal	1	Q 200.00	1	Q 200.00	1	Q 200.00	1	Q 200.00
	Baja Cuantía	Servicios de extracción de desechos	Servicio Extracción de desechos toxicos			1	Q 13,802.50	0	Q -	0	Q -
9	Baja Cuantía	Transporte	Transporte de muestras del interior del pais	54	Q 4,500.00	54	Q 4,500.00	54	Q 4,500.00	54	Q 4,500.00
10	Baja Cuantía	Parqueos	Parqueos para vehiculo de mensajería, supervisión y otros	25	Q 200.00	25	Q 200.00	25	Q 200.00	25	Q 200.00
11	Baja Cuantía	Gastos varios	Gastos varios de laboratorio y administración	20	Q 3,070.81	20	Q 3,070.81	20	Q 3,070.81	20	Q 3,070.81

Sub-total

RECURSOS HUMANOS											
1		Recursos Humanos	Sueldos y salarios, bonificaciones, cuotas patronales y prestaciones laborales	41	Q 332,374.89	41	Q 332,374.89	41	Q 475,649.88	41	Q 332,374.88
		Sub-total									
		TOTALES									

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada septiembre	Monto estimado septiembre	Cantidad estimada octubre	Monto estimado octubre	Cantidad estimada noviembre	Monto estimado noviembre	Cantidad estimada diciembre	Monto estimado Diciembre	Cantidades estimadas anuales	Monto estimado anual
REACTIVOS E INSUMOS DE LABORATORIO													
1	Compra directa	Reactivo de laboratorio	TRIZOL REAGENT 200ML, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 5,550.89
2	Compra directa	Reactivo de laboratorio	KIT HIGH CAPACITY CDNA RT (200RXNS), KIT		Q -		Q -		Q -		Q -	4	Q 22,470.00
3	Compra directa	Reactivo de laboratorio	RNLATER 100ML, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -	7	Q 16,919.11
4	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA TSH TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION DE HIPOTIROIDISMO)		Q -	6	Q 74,511.36		Q -		Q -	26	Q 322,882.56
5	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA 17 ALFA-OH-PROGESTERONA (DETECCION HIPERPLASIA ADRENAL), KIT.		Q -	6	Q 101,606.40		Q -		Q -	26	Q 440,294.40
6	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DE FENILALANINA TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION FENILCETONURIA),		Q -	6	Q 47,416.32		Q -		Q -	27	Q 213,373.44
7	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA GALACTOSA TOTAL TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION DE GALACTOSEMIA), KIT.		Q -	6	Q 54,190.08		Q -		Q -	26	Q 234,823.68
8	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA GALACTOSA TRANSFERASA TAMIAJE NEONATAL (DETECCION DE GALACTOSEMIA), KIT.		Q -	6	Q 60,963.84		Q -		Q -	26	Q 264,176.64
9	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA T4 TAMIZAJE NEONATAL (DETECCION HIPOTEROIDISMO CONGENITO), KIT.		Q -	6	Q 81,285.12		Q -		Q -	26	Q 352,235.52
10	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA IRT TAMIZAJE NEONATAL (Detección Fibrosis Quística), KIT.		Q -	6	Q 101,606.40		Q -		Q -	26	Q 440,294.40
11	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	KIT PARA CUANTIFICACION DEL GEN (BCR-ABL1) EN LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA POR		Q -		Q -		Q -		Q -	8	Q 214,337.63
12	Compra directa	Reactivo de laboratorio	TAQ POLIMERASA (DNA POLIMERASA) BUFFER 10X, KIT		Q -		Q -		Q -		Q -	8	Q 14,112.00
13	Compra directa	Reactivo de laboratorio	AGAROSA-LE, (GRADO ANALITICO BIOLOGIA MOLECULAR)100G, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -	18	Q 40,068.00
14	Compra directa	Reactivo de laboratorio	MEZCLA DE DEOXINUCLEOTIDOS (DNTP), KIT		Q -		Q -		Q -		Q -	2	Q 739.20
15	Compra directa	Reactivo de laboratorio	ETANOL ABSOLUTO 2.5L, FRASCO		Q -		Q -	1	Q 441.00		Q -	1	Q 441.00
16	Compra directa	Reactivo de laboratorio	PBS 10X		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 326.55
17	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MINISEQ HIGH OUTPUT DE 300 CICLOS, KIT		Q -		Q -		Q -		Q -	6	Q 119,763.00
18	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 4.01 FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 682.50
19	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 7.01, FRASCO		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 682.50
20	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Betaína		Q -		Q -	1	Q 891.28		Q -	1	Q 891.28
21	Compra directa	Reactivo de laboratorio	CONTROLES DE CALIDAD B30, UNIDAD	1	Q 840.0	1	Q 840.00	1	Q 840.00	1	Q 840.00	12	Q 10,080.00
22	Compra directa	Reactivo de laboratorio	M30 DILUYENTE 20L, FRASCO	2	Q 4,567.5		Q -	2	Q 4,567.50		Q -	10	Q 22,837.50
23	Compra directa	Reactivo de laboratorio	M30 LISANTE 500 ML, UNIDAD	2	Q 2,283.8		Q -		Q -		Q -	4	Q 4,567.50
24	Compra directa	Reactivo de laboratorio	PROBE CLEANSER		Q -		Q -	3	Q 315.00		Q -	13	Q 1,365.00
25	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	CARTUCHO PARA ANALIZADOR DE FRAGMENTOS DE ADN *2U	1	Q 2,539.9		Q -		Q -		Q -	2	Q 5,079.78
26	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MARCADOR DE PESO MOLECULAR PARA ANALIZADOR DE FRAGMENTOS, 50-3000BP,	1	Q 2,709.2		Q -		Q -		Q -	2	Q 5,418.43

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada septiembre	Monto estimado septiembre	Cantidad estimada octubre	Monto estimado octubre	Cantidad estimada noviembre	Monto estimado noviembre	Cantidad estimada diciembre	Monto estimado Diciembre	Cantidades estimadas anuales	Monto estimado anual
27	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	MARCADOR DE ALINEACION 20BP-5000BP, UNIDAD	1	Q. 2,031.9		Q. -		Q. -		Q. -	3	Q. 6,095.74
28	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	CONTROL DE SECUENCIACION DE NUEVA GENERACION	1	Q. 2,089.5		Q. -		Q. -		Q. -	2	Q. 4,179.00
29	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT8 R		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
30	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT17 RV		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
31	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV C		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
32	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV N		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
33	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador FV M		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
34	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PT8 C		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
35	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PT8 N		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
36	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador PT8 M		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
37	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador TCF3 F		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
38	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador MILL F		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
39	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador AF4 R		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
40	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador ETV6 F		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
41	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador RUNX1 R		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
42	Compra directa	Reactivo de laboratorio	SOLUCION PH 10.01 FRASCO		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 682.50
43	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	Kit de preparación de librerías Cáncer Hereditario		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	3	Q. 256,095.00
44	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	Kit de preparación de librerías Mieloides		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	2	Q. 200,812.50
45	Compra directa	Reactivo de laboratorio	CUANTIFICACION DE DSDNA UN SOLO PASO (POR FLORESCENCIA), KIT.		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 4,672.50
46	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Bioindicador para autoclave		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 905.10
47	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DEFICIENCIA DE BIOTINIDASA		Q. -	6	Q. 47,416.32		Q. -		Q. -	26	Q. 205,470.72
48	Art. 54 LCE	Reactivo de laboratorio	PRUEBA DETERMINACIÓN DE LA GLUCOSA 6 FOSFATO DESHIDROGENASA.		Q. -	6	Q. 51,508.80		Q. -		Q. -	26	Q. 223,204.80
49	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador CKIT17 FN		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
50	Compra directa	Reactivo de laboratorio	Iniciador JAK2 Fwt		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	1	Q. 945.00
51	Art. 54 LCE	Insumo de laboratorio	LANCETA QUICKHELL 1.00MM x 2.5MM, UNIDAD.		Q. -		Q. -		Q. -		Q. -	22,200	Q. 606,992.40

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada septiembre	Monto estimado septiembre	Cantidad estimada octubre	Monto estimado octubre	Cantidad estimada noviembre	Monto estimado noviembre	Cantidad estimada diciembre	Monto estimado Diciembre	Cantidades estimadas anuales	Monto estimado anual
52	Compra directa	Insumo de laboratorio	GUANTE NITRILO TALLA "S", CAJA 100 UNIDADES		Q -		Q -		Q -		Q -	5	Q 403.73
53	Compra directa	Insumo de laboratorio	GUANTE NITRILO TALLA "M", CAJA 100 UNIDADES		Q -		Q -		Q -		Q -	36	Q 3,016.44
54	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTA CON FILTRO ESTERILES PARA PIPETA AUTOMATICA CAPACIDAD 10UL CON LARGO EXTENDIDO (CAJA 96U)		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 840.00
55	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS PARA PCR, 0.6ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	8,500	Q 5,265.75
56	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS PARA PCR, 0.2ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	2,000	Q 1,722.00
57	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBO PLASTICOS DE REACCION CON TAPA DE 1.6ML, UNIDAD.		Q -		Q -		Q -		Q -	5,000	Q 1,575.00
58	Art. 54 LCE	Insumo de laboratorio	TARJETAS FILTRO WHATMAN 903 PROTEIN SAVER CARD, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	20,000	Q 325,080.00
59	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS CONICOS DE TAPON DE ROSCA ESTERILES 50ML, TUBO		Q -		Q -		Q -		Q -	2,000	Q 13,876.80
60	Compra directa	Insumo de laboratorio	AGUJAS TAMAÑO 21GX1 1/2G PARA SISTEMA AL VACIO SELLADAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	900	Q 992.25
61	Compra directa	Insumo de laboratorio	CURITAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	17,600	Q 4,620.00
62	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTAS DE PIPETA 2-200UL, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	7	Q 1,238.92
63	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS CUANTIFICACION DE ACIDOS NUCELICOS 0.5ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	5,000	Q 1,732.50
64	Compra directa	Insumo de laboratorio	CAJAS PARA ALMACENAMIENTO DE TUBOS 1-2ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	2	Q 1,896.72
65	Compra directa	Insumo de laboratorio	PUNTAS PARA PIPETA AUTOMATICA DE 1-10ML, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 1,323.00
66	Compra directa	Insumo de laboratorio	ALMOHADILLAS ANTISEPTICAS SELLADAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	180	Q 4,725.00
67	Baja cuantia	Insumo de laboratorio	BOLETA CON TARJETA DE PAPEL FILTRO PARA TAMIZAJE NEONATAL, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	20,000	Q 13,335.00
68	Compra directa	Insumo de laboratorio	TUBOS PLASTICOS DE TAPON MORADO CON ANTICOAGULANTE EDTA2, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	1,900	Q 2,294.25
69	Compra directa	Insumo de laboratorio	MASACARILLAS PLANA QUIRURGICAS, UNIDAD		Q -		Q -		Q -		Q -	650	Q 1,433.25
70	Compra directa	Insumo de laboratorio	Tiras de tubos de PCR 0.2ML c/tapa		Q -		Q -		Q -		Q -	2	Q 2,885.57
71	Compra directa	Insumo de laboratorio	TORUNDA ALGODON ABSORBENTE, BOLSA		Q -		Q -		Q -		Q -	5,000	Q 630.00
72	Compra directa	Insumo de laboratorio	Timer		Q -		Q -		Q -		Q -	8	Q 2,520.00

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada septiembre	Monto estimado septiembre	Cantidad estimada octubre	Monto estimado octubre	Cantidad estimada noviembre	Monto estimado noviembre	Cantidad estimada diciembre	Monto estimado Diciembre	Cantidades estimadas anuales	Monto estimado anual
73	Compra directa	Insumo de laboratorio	FILTRO PRINCIPAL MULTI PURPOSE, AURA ELITE 42		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 22,399.61
74	Compra directa	Insumo de laboratorio	FILTRO DE SEGURIDAD CUSTOM BLEND, AURA ELITE 42		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 17,616.65
75	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador PML C1		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
76	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador PML C2		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
77	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador CBFB C		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
78	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MYH11 D1		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
79	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MYH11 D2		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
80	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador JAK2 Rmt		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
81	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MPL F		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
82	Compra directa	Insumo de laboratorio	Iniciador MPL R		Q -		Q -		Q -		Q -	1	Q 945.00
Sub-total				9	Q 17,061.77	55	Q 621,344.64	8	Q 7,054.78	1	Q 840.00		Q 4,716,680.20

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				septiembre	octubre	noviembre	diciembre	Total					
1	Baja Cuantía	Telefonía	Internet y línea fija	1	Q 4,897.60	1	Q 4,897.60	1	Q 4,897.60	1	Q 4,897.60	10	Q 58,771.20
2	Baja Cuantía	Papelería y Útiles	productos de papelería y utiles para uso de oficina y laboratorio	213	Q 6,604.53	318	Q 7,274.58	225	Q 6,505.79	150	Q 11,204.90	83,254	Q 130,063.21
3	Baja Cuantía	Útiles, enseres y herramientas de limpieza	productos y herramienta para limpieza	361	Q 4,525.08	410	Q 6,416.55	361	Q 4,221.76	395	Q 5,987.57	3,466	Q 62,047.12
4	Baja Cuantía	Mantenimiento de equipo	mantenimiento y reparación de activos	1	Q 330.00	2	Q 5,330.00	30	Q 14,553.00	1	Q 330.00	246	Q 209,741.50
5	Baja Cuantía	Divulgación e Información	Actualización y desarrollo de sitio web para publicaciones de documentos en cumplimiento a la Ley de Transparencia	0	Q -	0	Q -	0	Q -	0	Q -	1	Q 4,500.00
6	Baja Cuantía	Combustibles y Lubricantes	Combustible para mensajería, supervisión y otros	36	Q 2,166.66	36	Q 2,166.66	36	Q 2,166.66	36	Q 2,166.66	360	Q 26,000.00
7	Baja Cuantía	Energía Eléctrica	Energía Electrica que suministra a INVEGEM	1	Q 9,916.66	1	Q 9,916.66	1	Q 9,916.66	1	Q 9,916.66	12	Q 118,945.90
8	Baja Cuantía	Servicios de extracción de desechos	Servicio de extracción de basura comunal	1	Q 200.00	1	Q 200.00	1	Q 200.00	1	Q 200.00	12	Q 2,400.00
	Servicio Extracción de desechos toxicos		1	Q 1,100.00	0	Q -	0	Q -	0	Q -	3	Q 16,002.50	
9	Baja Cuantía	Transporte	Transporte de muestras del interior del país	54	Q 4,500.00	54	Q 4,500.00	54	Q 4,500.00	54	Q 4,500.00	540	Q 54,000.00
10	Baja Cuantía	Parqueos	Parqueos para vehiculo de mensajería, supervisión y otros	25	Q 200.00	25	Q 200.00	25	Q 200.00	25	Q 200.00	250	Q 2,400.00
11	Baja Cuantía	Gastos varios	Gastos varios de laboratorio y administración	20	Q 3,070.81	20	Q 3,070.82	20	Q 3,070.82	20	Q 3,070.82	240	Q 36,849.75
Sub-total													Q 721,721.18

RECURSOS HUMANOS				septiembre	octubre	noviembre	diciembre	Total					
1		Recursos Humanos	Sueldos y salarios, bonificaciones, cuotas patronales y prestaciones laborales	41	Q 332,374.88	41	Q 332,374.88	41	Q 332,374.88	41	Q 762,199.88	410	Q 4,561,598.62

No.	Modalidad	Categoría de Adquisición	Descripción General de la Adquisición	Cantidad estimada septiembre	Monto estimado septiembre	Cantidad estimada octubre	Monto estimado octubre	Cantidad estimada noviembre	Monto estimado noviembre	Cantidad estimada diciembre	Monto estimado Diciembre	Cantidades estimadas anuales	Monto estimado anual
													Q 4,561,598.62
													Q 10,000,000.00

RESUMEN

Reactivos e insumos de laboratorio	Q 4,716,680.20
Internet y telefonía fija	Q 58,771.20
Papelería y Útiles	Q 130,063.21
Útiles, enseres y herramientas de limpieza	Q 62,047.12
mantenimiento y reparación de activos	Q 209,741.50
Divulgación de Información	Q 4,500.00
Combustibles y lubricantes	Q 26,000.00
Energía eléctrica	Q 118,945.90
Extracción de desechos	Q 18,402.50
Transporte	Q 54,000.00
Parques	Q 2,400.00
Gastos varios de laboratorio y administración	Q 36,849.75
Recurso Humano	Q 4,561,598.62
	<u>Q 10,000,000.00</u>

Elaborado por:

Lilian Janeth Paredes
Encargada de Compras

Aprobado por:

Hilda Nimsi Anzai Ruano Morales
Coordinadora Administrativa

Santa Lucía Milpas Altas, Sacatepequez 20 de diciembre de 2024



17. PLAN ANUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

PLAN DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

PLAN DE TRABAJO AÑO 2025

SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS, SACATEPÉQUEZ, DICIEMBRE 2024



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1. Objetivo general	4
2. Objetivos específicos.....	4
3. Plan de Supervisión, Monitoreo y Evaluación	4
3.1 Aspectos logísticos	4
3.2 Actividades a desarrollar	5
3.3 Plan de Mejoras	8
3.4 Cronograma de Actividades	11
3.5 Informe del Comité de Supervisión, Monitoreo y Evaluación	13
4. Integrantes del Comité de Supervisión, Monitoreo y Evaluación	13

INTRODUCCIÓN

En el presente documento busca establecer un marco claro y estructurado que facilite la supervisión constante y el monitoreo proactivo de nuestras actividades, asegurando que se alineen con nuestros objetivos generales, con este plan, fomentamos una cultura de transparencia y rendición de cuentas, involucrando a todos los niveles de la organización en el proceso de supervisión y facilitando así un flujo de información que potencie la toma de decisiones.

1. Objetivo general

Definir las actividades a realizar para verificar el cumplimiento de los objetivos del Plan de Trabajo Anual 2025 autorizado por la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud.

2. Objetivos específicos

2.1. Identificar las debilidades en el cumplimiento de las metas que se definan en el convenio a suscribir con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y definir las acciones a realizar para evitar deficiencias en la ejecución de dichas metas.

2.2. Crear un ambiente de control para que el personal de laboratorio y administrativo tenga la certeza que va a ser supervisado, monitoreado y evaluado en el desarrollo de sus actividades.

2.3. Evitar que los fondos públicos sean utilizados de manera inadecuada con otros fines que no correspondan a los establecidos en el convenio.

2.4. Analizar la programación y el nivel de ejecución mensual de metas técnicas.

3. Plan de Supervisión, Monitoreo y Evaluación

3.1 Aspectos logísticos

El trabajo de supervisión, monitoreo y evaluación, estará a cargo de colaboradores del INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G. siendo debidamente designados mediante nombramiento emitido por parte del Representante Legal, cuyo trabajo deberá ser coordinado previamente con el equipo multidisciplinario que tenga a su cargo el cumplimiento de metas técnicas y financieras.

La supervisión técnica realizará en forma cuatrimestral y en caso no fuera posible, el Comité informará de las fechas tentativas para coordinar con el personal responsable de las metas técnicas y financieras.

Después de concluido el trabajo de supervisión, monitoreo y evaluación y con el propósito de cumplir a cabalidad con las obligaciones adquiridas mediante el Convenio de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera que se suscriba con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se presentará un informe que contenga los aspectos positivos, así como las debilidades detectadas y por consiguiente las conclusiones y recomendaciones que correspondan.

3.2 Actividades a desarrollar

- Revisar que los servicios correspondan a las metas establecidas, se brinden con eficacia y eficiencia y sobre todo en forma gratuita, de esta forma se garantizará la atención en salud a los pacientes que demanden la misma.
- Supervisar que los servicios brindados estén debidamente documentados y que a todos los pacientes y personas atendidas se asignen y conformen los respectivos expedientes físicos para contar con la evidencia respectiva.
- Corroborar que se cumplan los requerimientos y observaciones de la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud, así como las recomendaciones de la Auditoría Interna del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Velar por la presentación del informe de avance físico y financiero, en el formato que establezca el Ministerio de Finanzas Públicas durante los primeros diez (10) días calendario del mes siguientes al que corresponda, a la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud; Comisión de Finanzas Públicas y Moneda y Comisión de Salud del Congreso de la República; Contraloría General de Cuentas y Ministerio de Finanzas Públicas, a través del Sistema de Transferencias, Subsidios y Subvenciones (TSS).

- Comprobar la entrega del informe mensual de ejecución de metas físicas y financieras, al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en formato digital, durante los primeros diez (10) días calendario del mes siguiente al que corresponda, el cual deberá ir acompañado de los reportes correspondientes.
- Verificar en el sitio WEB de la Entidad, la publicación de los informes mensuales de avance físico y financiero que correspondan a los convenios suscritos, conforme lo establece el Decreto 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto y el Decreto 57-2008, Ley de Acceso a la Información Pública.
- Supervisar para que la Entidad coloque rótulos visibles en el área que ocupa sus instalaciones, en idioma español y en el predominante del lugar, de tamaño no menor de un metro cuadrado, en el cual se indique claramente que los servicios son totalmente gratuitos a los pacientes referidos y que son posibles gracias al apoyo financiero que la Entidad recibe del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a quienes deberá dar una atención preferente.
- Establecer que en el expediente clínico del paciente se incluya el documento para informar a los beneficiarios que los servicios de salud que reciben son totalmente gratuitos, el cual deberá estar firmado o en su defecto agregar la huella digital del beneficiario y si fuese menor de edad o tuviese discapacidad, la firma o la huella digital de los padres o de los tutores que legalmente les asistan en la custodia respectiva.
- Velar por que los intereses generados por los recursos trasladados mediante los Convenios, se depositen en la cuenta Gobierno de la República-Fondo Común Cuenta Única Nacional, a más tardar durante los siguientes diez (10) días hábiles después de concluido el mes y posteriormente para que la Entidad presente la boleta de depósito correspondiente al Departamento de Contabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Supervisar para que en el mes siguiente de finalizado el plazo del convenio, la Entidad entregue al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la memoria de labores correspondiente, especificando los servicios prestados, la cantidad de personas beneficiadas y los costos reales por meta física.

- Velar para que los saldos de los rubros de gasto no ejecutados en su totalidad al 31 de diciembre de cada año, sean reintegrados a la cuenta del Fondo Común del Gobierno de la República, durante el plazo de diez días (10) hábiles siguientes a dicha fecha.
- Supervisar que se cumpla la ejecución financiera con cargo a fondos del convenio de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera.
- Supervisar al departamento contable para que se operen oportunamente los registros contables relacionados con fondos públicos, en los formatos de caja fiscal, libros contables, tarjetas Kardex, formularios y otros documentos autorizados por la Contraloría General de Cuentas.
- Revisar los siguientes documentos: Cheques voucher y/o comprobantes debidamente firmados y sellados; conciliaciones bancarias; contratos individuales de trabajo; expedientes y planillas de salarios; expedientes de personas contratadas ya sea por honorarios o servicios técnicos.
- Supervisar y monitorear cuatrimestralmente la calidad de los servicios y satisfacción de los pacientes de los diferentes servicios que presta INVEGEM ROZAS/BOTRÁN O.N.G.

3.3 Plan de Mejoras

Objetivo	Actividades	Responsable	Tiempos (año 2025)	Responsable del seguimiento
1. Prestación de servicio de salud especializados y cooperación financiera				
a) Prestación de metas/servicios de salud (Tamizaje Neonatal, Enfermedades Hereditarias, Enfermedades Hematológicas y Secuenciación Masiva)	Tomar muestra de laboratorio en hospitales y centros de salud de la red de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	* Coordinación de Unidad de Biología Molecular	Enero-Diciembre	Gerente de la Unidad Técnica de Laboratorio
	Recolección de la muestra de laboratorio extraída al paciente	*Coordinación de la Unidad de Enfermedades Metabólicas	Enero-Diciembre	Gerente de la Unidad Técnica de Laboratorio
	Procesar las muestras de laboratorio en INVEGEM		Enero-Diciembre	Gerente de la Unidad Técnica de Laboratorio
	Elaborar los resultados la prueba realizada		Enero-Diciembre	Gerente de la Unidad Técnica de Laboratorio
	Enviar los resultados la prueba realizada		Enero-Diciembre	Gerente de la Unidad Técnica de Laboratorio
b) Ejecución financiera/contable	Aplicar adecuadamente el registro contable de la ejecución financiera	Contador General	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
	Elaborar correctamente los gastos en la caja fiscal y velar por su envío oportuno	Contador General	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa

	Elaborar oportunamente los informes financieros y presentar dentro de los plazos establecidos a las entidades correspondientes	Contador General	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
	Llevar al día los movimientos de gastos al libro de bancos.	Contador General	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
	Registrar y controlar el ingreso y despacho adecuado de los productos ingresados en Bodega con su forma (1-H) correspondiente	Encargado de Inventarios	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
	Realizar las compras aprobadas en el plan de trabajo de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado	Encargada de Compras	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
c) Ejecución financiera/contable	Velar por que el Recurso Humano contenido en la planilla del MSPAS cuente con los requisitos indispensables en su expediente laboral	Coordinadora de Gestión de Talento Humano y Servicios Generales	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
	Velar por que el plan de mantenimiento equipo de laboratorio garantice la vida útil del equipo y salve el mismo.	Encargado de Inventarios y Mantenimientos	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
	Elaborar y presentar la memoria de labores ante las autoridades correspondientes, en el plazo establecido	*Coordinación de Laboratorios *Contabilidad	Enero	Coordinación Administrativa

	Garantizar que la ejecución del Presupuesto del plan aprobado se realice con transparencia, calidad del gasto para garantizar la prestación del servicio	Contador General	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
d) Ejecución financiera/contable	Depositar e informar en los plazos establecidos los intereses generados en la cuenta con los aportes del MSPAS a donde corresponde.	Contador General	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa
	Velar por que se cumpla y se publique en la página web los documentos de acuerdo a lo establecido en Ley Acceso a la Información Pública	Encargada de Compras/ Contador General	Enero-Diciembre	Coordinación Administrativa

3.4 Cronograma de Actividades

No.	Actividades	1er Cuatrimestre				2do Cuatrimestre				3er Cuatrimestre			
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
1	Revisar que los servicios que correspondan a las metas establecidas se brinden con eficacia y eficiencia y sobre todo en forma gratuita	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Supervisar que los servicios brindados estén debidamente documentados y para el efecto la ficha de consentimiento.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Dar seguimientos a los requerimientos y observaciones de la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud, así como las recomendaciones de la Auditoría Interna del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Velar por el cumplimiento con la presentación del informe de avance físico y financiero, ante las autoridades correspondientes, durante los primeros diez (10) días calendario del mes siguientes al que corresponda.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Comprobar la entrega del informe mensual de ejecución de metas físicas y financieras, ante la autoridad correspondiente durante los primeros diez (10) días calendario del mes siguiente al que corresponda.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Verificar en el sitio WEB de la Entidad, la publicación de los informes mensuales de avance físico y financiero que correspondan a los convenios suscritos, conforme lo establece el Decreto 101-97, Ley Orgánica del presupuesto y el Decreto 57-2008, Ley de Acceso a la Información Pública.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Supervisar para que la Entidad coloque los rótulos visibles en los puntos de servicios correspondientes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

8	Establecer que se incluya el documento para informar a los beneficiarios que los servicios de salud que reciben son totalmente gratuitos, dentro de la ficha del paciente.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	Velar por que los intereses generados por los recursos trasladados mediante los Convenios, se depositen en la cuenta Gobierno de la República-Fondo Común Cuenta Única Nacional, a más tardar durante los siguientes diez (10) días hábiles después de concluido el mes y posteriormente para que la Entidad presente la boleta de depósito correspondiente al Departamento de Contabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Supervisar para que en el mes siguiente de finalizado el plazo de los convenios, la Entidad entregue al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la memoria de labores correspondiente, especificando los servicios prestados, la cantidad de personas beneficiadas y los costos reales por meta física.	x											
11	Velar para que los saldos de los rubros de gasto no ejecutados en su totalidad al 31 de diciembre de cada año, sean reintegrados a la cuenta del Fondo Común del Gobierno de la República, durante el plazo de diez días (10) hábiles siguientes a dicha fecha.	x											
12	Supervisar al departamento contable para que se operen oportunamente los registros contables relacionados con fondos públicos, en los formatos de caja fiscal, libros contables, tarjetas Kardex, formularios y otros documentos autorizados por la Contraloría General de Cuentas, además los documentos contables que están debidamente respaldados	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3.5 Informe del Comité de Supervisión, Monitoreo y Evaluación

Durante cada período fiscal el Comité de Supervisión, Monitoreo y Evaluación, presentará informes cuatrimestrales que incluyan los aspectos positivos identificados, así como las debilidades detectadas y por consiguiente las conclusiones y recomendaciones que considere oportunas, enfocándolas al cumplimiento de las obligaciones que se adquieran en la suscripción de los Convenios de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera que correspondan a cada período.

4. Integrantes del Comité de Supervisión, Monitoreo y Evaluación

Los designados por la máxima autoridad administrativa del INVEGEM / ROZAS BOTRÁN O.N.G.

18. CONTRAPARTIDA

El Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas/Rozas Botrán O.N.G. -INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.-, para el Plan de Trabajo 2025 no presenta contrapartida.

19. REPROGRAMACIÓN DE FONDOS

El Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas/Rozas Botrán O.N.G. -INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.-, para el Plan de Trabajo 2025, cuando realice modificaciones entre rubros de gastos que solo afecten los costos indirectos, informará a la DECE las justificaciones para realizar dichas modificaciones. En el caso que la modificación afecto costos directos, se solicitará la aprobación correspondiente previo a ejecutar dicha modificación.

20. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Todos los servicios brindados de acuerdo con el Plan de Trabajo 2025, indican que son realizados gracias al apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del convenio de provisión de servicios de salud y cooperación financiera suscrito.

21. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA



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 040534

Para el funcionamiento del Establecimiento: *****LABORATORIO CLÍNICO NIVEL IV*****

Denominado: *****LABORATORIO CLÍNICO NIVEL IV*****

Propietario/Representante Legal: *****INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G / R.L. ANA LILLIAN TO DE LEÓN DE ASTURIAS*****

Dirección: *****KM. 28.5 CARRETERA A BARCENAS, PARCELAMIENTO SANTA ROSA, SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS, SACATEPEQUEZ*****

Profesional/Técnico Responsable: *****LICDA. NANCY GABRIELA ESCOBAR MENA***** Colegiado (si aplica) 4,408

Registro: 339-2023 Libro: 10-LC-IV Folio: 148 Expediente: 02496-2023 Código: #001233 Motivo: RENOVACION

Fecha de otorgamiento: 26/09/2023 Fecha de vencimiento: 25/09/2028

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".

[Handwritten signature]
JEFA DEL DEPARTAMENTO
Luzmila López
JEFA
Departamento de Regulación, Acreditación y
Control de Establecimientos de Salud



MANTÉNGASE A LA VISTA DEL PÚBLICO

030

- UNACU

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 para las cuales se otorgó la licencia sanitaria. d) Promocionar o publicitar 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.

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS
ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.**

-INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.-

Listado de Integrantes de Junta Directiva

No.	Nombre Completo	Cargo
1	José Luis Rozas Botrán	Presidente
2	Ramón Félix Nicolás Rozas Sobrino	Vicepresidente
3	Jesús Ramón Rozas Botrán	Tesorero
4	Ana Clarisa Rozas Botrán de Ochoa	Secretaria
5	María Isabel Amparo Rozas Botrán	Vocal I
6	Ana Cristina Rozas Marroquín	Vocal II
7	Jesús Ramón Carlos Rozas Marroquín	Vocal III
8	Marcela Inés Chesta López	Vocal IV

RESOLUCIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE CUENTADANCIA

Gestión: 2022-300-309-31-001

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS, SECRETARÍA GENERAL, Guatemala, 05
de Febrero de 2024.

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 INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G., 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 Auditoría Gubernamental -SAG-.

CONSIDERANDO: Que la entidad/unidad ejecutora INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G. 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 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: 2022-300-309-31-001	
Entidad/unidad ejecutora	INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.
Número de Identificación Tributaria	79408974
Código Presupuestario	3001000
Domicilio Fiscal	KILOMETRO 28.5 CARRETERA A BARCENAS PARCELAMIENTO SANTA ROSA, SANTA LUCIA MILPAS ALTAS, SACATEPEQUEZ
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.



CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS AL REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO



NIT: 79408974



IDENTIFICACIÓN

Razón o denominación social:	INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.
Tipo de personería:	OTRO TIPO DE ASOCIACIÓN
Número de documento de constitución:	31
Fecha de constitución:	25/01/2010
Tipo documento de constitución:	TESTIMONIO ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN
Fecha de inscripción en el registro que corresponde:	29/09/2010
Actividad económica principal:	8690.40 OTRAS ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA
Sector económico:	NO LUCRATIVAS
Participación en Cámara Empresarial:	NO
Participación en Gremial:	NO
Fecha cambio de Razón o Denominación Social:	25/01/2010
Documento de modificación:	INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

DATOS DEL NOTARIO

NIT del notario:	16098668
Nombre del notario :	EDWIN OSWALDO ZUÑIGA ARGUETA

UBICACIÓN

KILÓMETRO 28.5 CARRETERA A BARCENAS, ZONA 0, PARCELAMIENTO SANTA ROSA, SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS, SACATEPÉQUEZ

Departamento	SACATEPÉQUEZ
Municipio:	SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS
Zona:	0
Grupo habitacional:	PARCELAMIENTO
Descripción grupo habitacional:	SANTA ROSA
Vialidad:	KILÓMETRO
Número de vialidad:	28.5
Nombre de vialidad:	CARRETERA A BARCENAS
Teléfono celular:	53471146

Compañía telefónica: TIGO
Teléfono casa: 66243838
Apartado postal: 03009
Correo electrónico principal: NRUANO@INVEGEM.ORG
Correo electrónico de Agencia Virtual y notificaciones: VVALENZUELA@INVEGEM.ORG
Correo electrónico adicional: BVELASQUEZ@INVEGEM.ORG

KILÓMETRO 28.5 CARRETERA A BARCENAS VILLA NUEVA, PARCELAMIENTO SANTA ROSA, SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS, SACATEPÉQUEZ

Departamento: SACATEPÉQUEZ
Municipio: SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS
Grupo habitacional: PARCELAMIENTO
Descripción grupo habitacional: SANTA ROSA
Vialidad: KILÓMETRO
Número de vialidad: 28.5
Nombre de vialidad: CARRETERA A BARCENAS VILLA NUEVA
Teléfono casa: 66243838
Apartado postal: 03009
Correo electrónico principal: NRUANO@INVEGEM.ORG
Correo electrónico de Agencia Virtual y notificaciones: VVALENZUELA@INVEGEM.ORG
Correo electrónico adicional: BVELASQUEZ@INVEGEM.ORG

KILÓMETRO 28.5 CARRETERA A BARCENAS VILLA NUEVA, PARCELAMIENTO SANTA ROSA, SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS, SACATEPÉQUEZ

Departamento: SACATEPÉQUEZ
Municipio: SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS
Grupo habitacional: PARCELAMIENTO
Descripción grupo habitacional: SANTA ROSA
Vialidad: KILÓMETRO
Número de vialidad: 28.5
Nombre de vialidad: CARRETERA A BARCENAS VILLA NUEVA
Teléfono celular: 53471147
Compañía telefónica: TIGO
Teléfono casa: 66243838
Apartado postal: 03009
Correo electrónico principal: NRUANO@INVEGEM.ORG
Correo electrónico de Agencia Virtual y notificaciones: VVALENZUELA@INVEGEM.ORG
Correo electrónico adicional: BVELASQUEZ@INVEGEM.ORG

ESTABLECIMIENTOS

INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.

Nombre Comercial: INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.
Número de secuencia de establecimiento: 1
Actividad económica por establecimiento: OTRAS ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA

Departamento:	SACATEPÉQUEZ
Municipio:	SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS
Zona:	0
Colonia o Barrio / Grupo habitacional:	PARCELAMIENTO SANTA ROSA
Vialidad:	KILÓMETRO
Número de vialidad:	28.5
Nombre de vialidad:	CARRETERA A BARCENAS
Teléfono:	66243838
Apartado postal:	03009
Fecha Inicio de Operaciones:	29/09/2010
Clasificación por establecimiento:	NO LUCRATIVO (EXENTO)
Tipo de establecimiento:	ONG
Fecha cambio nombre comercial:	29/09/2010
Fecha cambio domicilio comercial:	17/01/2022

DATOS DEL CONTADOR

NIT del perito contador o CPA:	35395508
Nombre del perito contador o CPA:	BRENDA CAROLINA VELASQUEZ TZAY DE MARTINEZ
Fecha de nombramiento del perito contador o CPA:	24/01/2023
Tipo de prestación de servicio :	DEPENDIENTE
Estado:	ACTIVO
Fecha cambio de contador:	24/01/2023

DATOS DEL REPRESENTANTE

ANA LILLIAN TO DE LEON DE ASTURIAS

NIT del representante:	24531316
Nombre del representante:	ANA LILLIAN TO DE LEON DE ASTURIAS
Fecha de nombramiento como representante legal:	02/12/2022
Cantidad de años/meses:	
Fecha de inscripción en el registro:	19/12/2022
Fecha de vencimiento de la Representación:	
Tipo de Representante:	MANDATARIO GENERAL
Estado:	ACTIVO

JOSÉ LUIS ROZAS BOTRAN

NIT del representante:	4005260
Nombre del representante:	JOSÉ LUIS ROZAS BOTRAN
Fecha de nombramiento como representante legal:	19/01/2022
Cantidad de años/meses:	3 AÑOS
Fecha de inscripción en el registro:	22/03/2022
Fecha de vencimiento de la Representación:	17/01/2025
Tipo de Representante:	REPRESENTANTE LEGAL
Estado:	ACTIVO

AFILIACIONES

Impuesto Sobre la Renta (ISR)

Código de Impuesto: 10
Nombre de Impuesto: IMPUESTO SOBRE LA RENTA
Tipo de contribuyente: PERSONA JURÍDICA NO LUCRATIVA EXENTO
Tipo de Renta: RENTAS DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS
Régimen por tipo de renta: RÉGIMEN SOBRE LAS UTILIDADES DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS
Sistema de valuación de inventarios: PROMEDIO PONDERADO
Sistema Contable: DEVENGADO
Estatus de la afiliación: ACTIVO
Fecha desde: 01/01/2020

Obligaciones:

No.	Frecuencia de pago	Nombre Obligación	Código Formulario
1	MENSUAL	DECLARACIÓN JURADA Y PAGO MENSUAL	133 - IMPUESTO SOBRE LA RENTA, RETENCIONES EFECTUADAS A RESIDENTES Y NO RESIDENTES CON ESTABLECIMIENTO PERMANENTE.
2	ANUAL	DECLARACIÓN JURADA Y PAGO ANUAL	141 - IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA LOS RÉGIMENES SOBRE LAS UTILIDADES DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS, OPCIONAL SIMPLIFICADO SOBRE INGRESOS DE ACTIVIDADES LUCRATIVAS Y CONTRIBUYENTES EXENTOS.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Característica	Estado	Fecha Desde
IMPORTADOR	ACTIVO	22/06/2021
EMISOR DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS ELECTRÓNICOS	ACTIVO	22/04/2021

OTROS

Fecha última actualización: 03/04/2024

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:
79408974



NOMBRE:
INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA
DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS Y
METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS
BOTRÁN O.N.G.

Fecha y hora de Impresión: 17/12/2024 14:35



Tesorería Nacional

CONSTANCIA INVENTARIO DE CUENTAS

Número/ Nombre del NIT: 79408974, INST PARA LA INVEST CIENT Y LA EDUC ACERCA DE LAS ENFERM GEN Y METAB HUM ROZAS BOTRAN ONG

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 13/02/2015 11:02:48 y la misma se encuentra **ACTIVA** en el sistema del BANCO INDUSTRIAL, S.A..

Y para usos que al interesado convenga, se extiende la presente constancia en Guatemala el 17-12-2024 14:53:25.

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:

I2514163514I

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

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
CONGELADOR DE 7.2 PIES COLOR BLANCO, MARCA: HISENSE, MODELO: FC72D68WE, SERIE: 1L020506A01JGOKTS20066			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
CONGELADOR DE 7 PIES COLOR BLANCO, MARCA:AMANA, MODELO: AQC0701GRW, SERIE:			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
CUANTIFICADOR ADN/ARN, MARCA: PROMEGA, MODELO: QUANTIFLUORS T E6090, SERIE: 516498914							Q 400.00						Q 400.00
SECUENCIADOR DE NUEVA GENERACIÓN. MARCA ILLUMINA, MODELO: MINISEQ.SYSTEM, SERIE			Q 58,610.00										Q 58,610.00
AIRE ACONDICIONADO DE 12000BTU,208-230,60HZ, MARCA:LENNOX, MODELO:LM012CO-130P433-E, SERIE:S3323D57413, COLOR BLANCO			Q 400.00								Q 400.00		Q 800.00
AIRE ACONDICIONADO,12,000 BTU, DIGITAL INVERTER TECNOLOGI, MARCA: SAMSUNG, SERIE: OBRSPA, G700071K, COLOR: BLANCO			Q 400.00								Q 400.00		Q 800.00
AIRE ACONDICIONADO, MI SPLIT 9000 BTU SI, 1250 W, MARCA: ECOX, MODELO: EACMO09C118, SERIE: D200199370215705120064			Q 400.00								Q 400.00		Q 800.00
REFRIGERADOR CON CONGELADOR TOP MOUNT DE 14', MARCA: LG, MODELO:VT40BPP, SERIE:301MRTT3T497, COLOR GRIS			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
REFRIGERADORA 19' COLOR ACERO, MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO:FPRU19F8WF3,			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
REFRIGERADORA SIDE BY SIDE 26' INVERTER, MARCA: SAMSUNG, MODELO: RS2515008SP, SERIE:0AGD4BAK900485Y			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
AGITADOR DE PLACAS. MARCA:DELPIA, SERIE:200530337			Q 2,240.00										Q 2,240.00
REFRIGERADORA 19' COLOR ACERO, MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO:FPRU19F8WF3,			Q 275.00										Q 275.00
MICROSAMPLE INCUBATOR, HEATING BASE 115V, MARCA: HYBEX, MODELO SCIGENE, SERIE: HY172756						Q 300.00							Q 300.00
REFRIGERADOR VERTICAL BLANCO 17', MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO: FKCH17F7HWE, SERIE:			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
REFRIGERADO CON CONGELADOR, NO FROST, COLOR: PLATINIUM SILVER, MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO: FRTP11G3DQS, SERIE: MR178NS1100011			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
ENTREPAÑOS DE VIDRIO CON DOS PUERTAS, 110-120V, MARCA LG, MODELO: GT32BPP, SERIE:											Q 275.00		Q 275.00
REFRIGERADO CON CONGELADOR, NO FROST, COLOR: PLATINIUM SILVER, MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO: FRTP11G3DQS, SERIE: MR178NS1100072			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
REFRIGERADOR VERTICAL BLANCO 17', MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO: FKCH17F7HWE, Serie:			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
CONGELADOR A -20 GRADOS CENTÍGRADOS COLOR BLANCO, MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO: FFFC20M4TW, SERIE: AA81450582			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
FUENTE DE PODER PARA CÁMARAS DE ELECTROFORESIS, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: EC300XL, SERIE: C1596150825485			Q 204.75										Q 204.75
FUENTE DE PODER PARA CÁMARAS DE ELECTROFORESIS, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: EC300XL, SERIE: C1596150825481			Q 204.75										Q 204.75
FUENTE DE PODER PARA CÁMARAS DE ELECTROFORESIS, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: EC300XL, SERIE: C1596141251442			Q 204.75										Q 204.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, SERIE: 345557			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, SERIE: 345553			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, SERIE: 322972			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, MODELO: WIZARD, SERIE: 359137			Q 99.75										Q 99.75
INCUBADORA BACTERIOLÓGICA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: HERATHERM IMC 18, SERIE: IMC 40475373					Q 367.50								Q 367.50
AUTOCLAVE DE MESA, MARCA: FISHER SCIENTIFIC, MODELO: STERILELITE16, SERIE: 170215010-014								Q 892.50					Q 892.50
TRANSILUMINADOR, MARCA: UVF, MODELO: BIODOC-IT2 P/N: 95-0578-01, SERIE:M104535; CON FOTODOCUMENTADOR MODELO: BIODOC-IT2, P/N: 97-0762-01, SERIE:M105305					Q 840.00								Q 840.00
VORTEX CON MOVIMIENTO ORBITAL, MARCA: VELP SCIENTIFICA, MODELO: WIZAR IR VORTEX MIX, SERIE: 465264								Q 99.75					Q 99.75
VORTEX CON MOVIMIENTO ORBITAL, MARCA: VELP SCIENTIFICA, MODELO: WIZAR IR VORTEX MIX, SERIE: 465276								Q 99.75					Q 99.75
ANALIZADOR DE FRAGMENTOS PARA NGS, MARCA: BIOPTIC, MODELO: QSEP100,	Q 22,500.00												Q 22,500.00
EXTINTOR ABC, 10LBS, MARCA: PDA, SERIE: AJ19-12504 ROJO								Q 140.00					Q 140.00
EXTINTOR ABC, 10LBS, MARCA: PDA, SERIE: AJ19-12503 ROJO								Q 140.00					Q 140.00
PLANTA ELECTRICA TRIFASICA, 60HZ,120/208V, MARCA GRUPEL, MODELO: GP-82I, MOTOR: DIESEL, 4 CILINDROS, 124.7HP A 1800 RPM, MARCA:PERKINS, MODELO: 1104-44TG2, SERIE: RSS12770639808C, GENERADOR: REGULADOR DE VOLTAJE AUTOMÁTICO, AISLAMIENTO NEMA CLASE "H", PROTECCION IP23, MARCA: STAMFORD										Q 5,000.00			Q 5,000.00
CONCENTRADOR ROTATORIO A VACÍO, INCLUYE ROTOR Y BOMBA DE VACÍO., MARCA: EPPENDORF, MODELO: VACUFUGEPLUS, SERIE: 5305HR026933.							Q 880.00						Q 880.00
BALANZA ANALÍTICA, MARCA: OHAUS, MODELO: PA224C, SERIE: B751184486							Q 615.00				Q 611.00		Q 1,226.00

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, MODELO: WIZARD, SERIE: 157443			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, MODELO: WIZARD, SERIE: 232903			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, MODELO: WIZARD, SERIE: 148324			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VWR, MODELO: PLL TM, SERIE: 90407034			Q 99.75										Q 99.75
AGITADOR/INCUBADOR HT, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 1415, SERIE: 1415-1149								Q 367.50					Q 367.50
CUANTIFICADOR ADN/ARN, MARCA: PROMEGA, MODELO: QUANTUS, SERIE: 8400004740								Q 400.00					Q 400.00
MICROCENTRIFUGA MINI SPIN, MARCA: LABNET, MODELO: C1301, SERIE: 12050875								Q 262.50					Q 262.50
CONGELADOR USOSOMALES, MARCA: FRIGIDAIRE, MODELO: FFC18A3MNV			Q 275.00								Q 275.00		Q 550.00
TRANSILUMINADOR, MARCA: UVP, MODELO M-20V BENCHTOP, SERIE: 101308-003					Q 840.00								Q 840.00
TERMOBLOQUE, MARCA: EPPENDORF, MODELO: THERMOMIXER C, SERIE: 5382IQ832610			Q 1,200.00										Q 1,200.00
Turbo mixer marca LW Scientific, modelo TM-100			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, MODELO: WIZARD, SERIE: 148303			Q 99.75										Q 99.75
VORTEX, MARCA: VELP SCIENTIFICA, SERIE: 232914			Q 99.75										Q 99.75
FUENTE DE PODER PARA CÁMARAS DE ELECTROFORESIS, MARCA: VWR, MODELO: 300V,			Q 204.75										Q 204.75
FUENTE DE PODER PARA CÁMARAS DE ELECTROFORESIS, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: EC300XL, SERIE: C1596111046318			Q 204.75										Q 204.75
MINICENTRIFUGA 6000RPM, MARCA: OHAUS, MODELO: FC5306, SERIE: C238000522					Q 262.50								Q 262.50
TERMOCICLADOR, MARCA: APPLIED BIOSYSTEMS, MODELO: 9700, SERIE: 80553232328						Q 1,995.00							Q 1,995.00
CENTRIFUGA MINISPIN, MARCA: EPPENDORF, MODELO: MINISPIN, SERIE: 5452B1364811							Q 880.00						Q 880.00
AIRE ACONDICIONADO 220-230V, 60HZ, 18000BTU, MARCA: YORK, MODELO: TLEA15FS-ADR-05, SERIE: 217401095100100010			Q 400.00								Q 400.00		Q 800.00
AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT FRIO/CALENTE, 208-230V, 60HZ, 24000BTU, MARCA: INVERTER, MODELO: METH2423X-16			Q 400.00										Q 400.00
AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 220-230V, 60HZ, 23000BTU, MARCA: YORK, MODELO: YHJE24ZJMGXBORX, SERIE: 021801098230900199			Q 400.00										Q 400.00
AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 220-230V, 60HZ, 23000BTU, MARCA: YORK, MODELO: YHJE24ZJMGXBORX, SERIE: 021801098230900197			Q 400.00										Q 400.00

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
AIRE ACONDICIONADO CASSETTE 220-230V, 60HZ, 36000BTU, MARCA: INVERTER, MODELO: TOS-			Q 400.00										Q 400.00
PONCHEADOR, MARCA:PERKINELMER, MODELO: WALLAC DBS PUNCHER, SERIE:2965276						Q 3,360.00							Q 3,360.00
INCUBADORA DE PLACAS, MARCA: PERKINELMER, SERIE:12961512						Q 3,360.00							Q 3,360.00
MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA, MARCA:LEICA, MODELO:DM2500							Q 3,800.00						Q 3,800.00
Pipeta monocanal de 0.5 a 10 ml					Q 350.00								Q 350.00
Pipeta monocanal de 2 a 20 uL					Q 350.00								Q 350.00
Pipeta monocanal de 10 a 100 uL					Q 350.00								Q 350.00
Pipeta monocanal de 100 a 1000 uL					Q 350.00								Q 350.00
Pipeta multicanal de 0.5 a 10 uL					Q 1,000.00								Q 1,000.00
Pipeta multicanal de 10 a 100 uL					Q 1,000.00								Q 1,000.00
Pipeta multicanal de 30 a 300 uL					Q 1,000.00								Q 1,000.00
Pipeta multicanal 10-100 uL					Q 1,000.00								Q 1,000.00
ESPECTROFOTOMETRO, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: NANODROP ONE, SERIE:AZY2335808								Q 7,500.00					Q 7,500.00
CENTRIFUGA MINISPIN 120V/50-60HZ, MARCA: EPPENDORF, MODELO:S453, SERIE:S453JP305832							Q 262.50						Q 262.50
CENTRIFUGA MINISPIN 120V/50-60HZ, MARCA: EPPENDORF, MODELO:S453, SERIE:S453MH011167							Q 262.50						Q 262.50
AGITADOR DE PLACAS 115V, 60HZ, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: PLATESHAKE, SERIE:200510725							Q 2,240.00						Q 2,240.00
TERMOCICLADOR 3x32-WELL, MARCA: APPLIED BIOSYSREMS, MODELO: PROFLEX, SERIES: 2978023120246/2978215189						Q 1,995.00							Q 1,995.00
TERMOCICLADOR 96-WELL, MARCA: APPLIED BIOSYSREMS, MODELO: PROFLEX,						Q 1,995.00							Q 1,995.00
VORTEX 250-3000RPM MARCA:SCIOGEX, MODELO:SCIFS, SERIE:VA23AAS0000066							Q 99.75						Q 99.75
THERMOMIXER 100-130V, MARCA: EPPENDORF, MODELO:5382, SERIE:5382MN361676							Q 1,200.00						Q 1,200.00
BALANZA DE PRECISION, MARCA: OHAUS, MODELO:PX3202, SERIE:C327443921							Q 615.00						Q 615.00
MINICENTRIFUGA 6000RPM, MARCA:OHAUS, MODELO:FC5306, SERIE:C332000393							Q 262.50						Q 262.50
MINICENTRIFUGA 6000RPM, MARCA:OHAUS, MODELO:FC5306, SERIE:C332000391							Q 262.50						Q 262.50
MINICENTRIFUGA 6000RPM, MARCA:OHAUS, MODELO:FC5306, SERIE:C332000396							Q 262.50						Q 262.50

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
SISTEMA INTEGRADO CONTABLE ISC	330	330	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 330.00	Q 3,960.00
COMPUTADORA: SERIE CPU: GB2W942, MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX 9020/S, Core i5-4590, 2x4Gb, 1x500Gb, Dvd-Rw, Win7+LicWin8.1Pro, MONITOR DELL 20, SERIE: CN-OP2H26-72872-533-CY1L			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA: SERIE CPU: GB14842, MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX 9020/S, Core i5-4590, 2x4Gb, 1x500Gb, Dvd-Rw, Win7+LicWin8.1Pro, MONITOR DELL 20, SERIE: CN-OP2H26-72872-533-CWNL			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA: SERIE CPU: GB21842, MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX 9020/S, Core i5-4590, 2x4Gb, 1x500Gb, Dvd-Rw, Win7+LicWin8.1Pro, MONITOR DELL 20, SERIE: CN-OP2H26-72872-533-CWRL			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA: SERIE CPU: GB1W942, MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX 9020/S, Core i5-4590, 2x4Gb, 1x500Gb, Dvd-Rw, Win7+LicWin8.1Pro, MONITOR DELL 20, SERIE: CN-OP2H26-72872-533-CUJL			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA PERSONAL, MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX 9020SFF, SERIE CPU: 6K68D42, MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E1914H, SERIE MONITOR: CN0H972872529AGJM			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA PERSONAL, MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX 9020SFF, SERIE CPU: 6K05D42, MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E1914H, SERIE MONITOR: CN0H97287253NCRNM			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA PERSONAL, MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX 9020SFF, SERIE CPU: 6K0CD42, MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E1914H, SERIE:			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA PC, OPTIPLEX 3050 4GB, PROCESADOR CORE I5 7500, DISCO DURO 1TB, WINDOWS PRO, TECLADO Y MOUSE DELL, MONITOR MARCA: DELL, SERIE: CN-0XJ5TR-FCC00-895-ALHB, CPU MARCA: DELL, MODELO: YP03Y, SERIE: C1F01M2			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA PC, OPTIPLEX 3050 4GB, PROCESADOR CORE I5 7500, DISCO DURO 1TB, WINDOWS PRO, TECLADO Y MOUSE DELL, MONITOR MARCA: DELL, SERIE: CN-0XJ5TR-FCC00-895-ALRB, CPU MARCA: DELL, MODELO: YP03Y, SERIE: 9LFF0M2			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA, MARCA: DELL, CPU MODELO: OPTIPLEX 3050, SERIE: 81ZDKHS, MONITOR MODELO: E1916H, SERIE: CN-0XJ5TR-FCC00-8CA-CTAB-A07			Q 335.00										Q 335.00
COMPUTADORA PC, OPTIPLEX 3090, 8GB CPU MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX3090, SERIE: 2KX2DN3/ MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E1920H, SERIE: CN-0F1XP0-FCC00-2CM-AVJB-			Q 335.00										Q 335.00

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
COMPUTADORA DE ESCRITORIO, CPU MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX3090, 8GB, CPU MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX3090, SERIE: F945KN3/ MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E1920H, SERIE: CN-0F1XP0-FCC00-2CM-C7FB-400			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA LINUX, MARCA: DELL, MODELO: XPS13, SERIE: 190KMQ2			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA PORTATIL DE 15.6", MARCA: DELL, MODELO: INSPIRON 3501 P90F, SERIE: 7TQ6HJ3 CARGADOR: CN-00285K-CH200C13P-0A9L-A10, COLOR: GRIS			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO, CPU MARCA: DELL, VOSTRO, MODELO: D11M, MONITOR MARCA: DELL, SERIE: CN-0XKFR-64180-335-0885			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA PORTATIL, MARCA: HP, MODELO: PAVILION x360, SERIE: 8CG5381RN5 COLOR: ROJA			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO, CPU MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX3090, SERIE: GPW0KQ3/ MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E2020H, SERIE: CN08RWXSQDC001CD1LSQA06			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO, CPU MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX3090, SERIE: 6PW0KQ3/ MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E2020H, SERIE: CN08RWXSQDC001CD1NQQA06			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA PORTATIL DE 15.6", MARCA: HP, MODELO: PAVILION x360, SERIE: 8CG5381RN5, MONITOR LED 21.5" MARCA: HP, MODELO: HSTND-8041-			Q 950.00									Q	950.00
LAPTOP 3468, COREI3, 1X8GB, MARCA: VOSTRO, MODELO: CK9YF, SERIE: HW494L2			Q 335.00									Q	335.00
LAPTOP 3468, COREI3, 1X8GB, MARCA: VOSTRO, MODELO: CK9YF, SERIE: HT494L2			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO, CPU MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX3090, SERIE: 7DW8KQ3/ MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E2020H, SERIE: CN08RWXSQDC001AO13Z1			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO, CPU MARCA: DELL, MODELO: OPTIPLEX3090, SERIE: 816CKQ3/ MONITOR MARCA: DELL, MODELO: E2020H, SERIE: CN08RWXSQDC001AO116I			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA LAPTOP, MARCA: DELL, MODELO: INSPIRON 15, SERIE: 9PGY92, 16GB RAM, 1 TB, COLOR NEGRO CON ROJO			Q 335.00									Q	335.00
COMPUTADORA PORTATIL DE 15.6", MARCA: DELL, MODELO: INSPIRON 3501 P90F, SERIE: F1RH7K3 CARGADOR: CN-0KXTTW-LOC00-1AG-4317-A12, COLOR: GRIS			Q 335.00									Q	335.00
UPS, SERIE: 421501300750, MARCA: FORZA, MODELO: SL-1011						Q 25.00						Q	25.00

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
UPS, 1000V, 600W, MARCA: FORZA, MODELO: SL1011 SERIE:421506300773, COLOR: NEGRO						Q 25.00							Q 25.00
UPS: SERIE: 421506300796, MARCA: FORZA, MODELO:SL-1011 DE 1000VA						Q 25.00							Q 25.00
UPS, 1000V, 600W, MARCA: FORZA, MODELO: SL1011 SERIE:421506300772, COLOR: NEGRO						Q 25.00							Q 25.00
UPS: SERIE: 421506300787, MARCA: FORZA, MODELO:SL-1011 DE 1000VA						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA, MARCA:CDP, MODELO:R-SMART1010, SERIE:211024-3902041						Q 25.00							Q 25.00
UPS PARA ELECTROFORESIS DE 1KVA, MARCA:CDP, MODELO: UPO11-1K, SERIE: 151112-0520094						Q 25.00							Q 25.00
UPS PARA ELECTROFORESIS DE 1KVA, MARCA:CDP, MODELO: UPO11-1K, SERIE: 151112-0520100						Q 25.00							Q 25.00
UPS PARA ELECTROFORESIS DE 1KVA, MARCA:CDP, MODELO: UPO11-1K, SERIE: 151112-0520089						Q 25.00							Q 25.00
UPS PARA ELECTROFORESIS DE 1KVA, MARCA:CDP, MODELO: UPO11-1K, SERIE: 151112-0520420						Q 25.00							Q 25.00
UPS PARA ELECTROFORESIS DE 1KVA, MARCA:CDP, MODELO: UPO11-1K, SERIE: 151112-0520092						Q 25.00							Q 25.00
UPS EN LINEA 1KVA, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-1, SERIE:161209-0520630						Q 25.00							Q 25.00
UPS EN LINEA 1KVA, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-1, SERIE:161209-0520619						Q 25.00							Q 25.00
UPS EN LINEA 1KVA, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-1, SERIE:161209-0520620						Q 25.00							Q 25.00
UPS EN LINEA 1KVA, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-1, SERIE:161209-0520625						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA,120V, 800W, MARCA: CDP. MODELO:UPO011, SERIE:170613-0450065						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA,120V, 800W, MARCA: CDP. MODELO:UPO011, SERIE:170613-0450058						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA,120V, 800W, MARCA: CDP. MODELO:UPO011, SERIE:170613-0450048						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA,120V, 800W, MARCA: CDP. MODELO:UPO011, SERIE:170613-0450067						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA,120V, 800W, MARCA: CDP. MODELO:UPO011, SERIE:180417-0520732						Q 25.00							Q 25.00
UPS BACK-UPS PRO BR, 120V, MARCA:APC, MODELO:BR1000MS, SERIE:3B1811X14369						Q 25.00							Q 25.00
UPS BACK-UPS PRO BR, 120V, MARCA:APC, MODELO:BR1000MS, SERIE:3B1811X14433						Q 25.00							Q 25.00
UPS BACK-UPS, PRO, 120V, MARCA: APC, MODELO:BR1000G, SERIE:3B1651X15198, NEGRO						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA, MARCA:CDP, MODELO:R-SMART1010, SERIE:211024-3902044						Q 25.00							Q 25.00
UPS 1000VA, MARCA:CDP, MODELO:R-SMART1010, SERIE:211024-3902042						Q 25.00							Q 25.00

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO 2025

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
UPS 1000VA, 500W, MARCA:CDP, MODELO: R-UPR1008, SERIE:231010-3140893						Q. 25.00							Q. 25.00
UPS 1000VA, 500W, MARCA:CDP, MODELO: R-UPR1008, SERIE:231010-3140894						Q. 25.00							Q. 25.00
UPS 3000VA, 2700W, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-3, SERIE:231108-4750310						Q. 35.00							Q. 35.00
UPS 3000VA, 2700W, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-3, SERIE:231108-4750315						Q. 35.00							Q. 35.00
UPS 3000VA, 2700W, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-3, SERIE:231108-4750316						Q. 35.00							Q. 35.00
UPS 3000VA, 2700W, MARCA:CDP, MODELO:UPO11-3, SERIE:231108-4750318						Q. 35.00							Q. 35.00
	Q 22,830.00	Q 330.00	Q 87,844.25	Q 330.00	Q 10,927.50	Q 29,682.50	Q 13,877.25	Q 23,377.00	Q 330.00	Q 5,330.00	Q 14,555.00	Q 330.00	Q 209,741.50

Elaborado:

Ángel Mauricio Cabrera Ruiz
Encargado de Inventarios y Mantenimientos

Revisado:

Licda. Brenda Carolina Velasquez Tzay
Contador General

Vo.Bo.

Licda. Jimisi Arceal Soano Morales
Coordinadora Administrativa



**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN ACERCA DE LAS ENFERMEDADES
 GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS/ROZAS BOTRÁN O.N.G.**

-INVEGEM/ROZAS BOTRÁN O.N.G.-

ESTATUS DE DEFICIENCIAS Y HALLAZGOS

Institución	Deficiencias/Hallazgos	Periodo	En Proceso	Cumplida	No Cumplida	Acciones realizadas por la entidad
Contraloría General de Cuentas -CGC-	No consignaron hallazgos	1 de enero al 31 de diciembre 2023	N/A	N/A	N/A	N/A
Dirección de Auditoría Interna – MSPAS-	No consignaron hallazgos	1 de julio de 2023 al 31 de julio 2024	N/A	N/A	N/A	N/A

SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS, SACATEPÉQUEZ, 20 DE DICIEMBRE DE 2024


 Lic. José Luis Rozas Botrán
 Representante Legal

