REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECRETARIA DE SALUD
PROCESO DE VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA

Nombre del proyecto:
Fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca

POPAYÁN
DICIEMBRE DE 2024

Contenido

LISTA DE TABLAS 5

LISTA DE ILUSTRACIONES 5

CAPITULO I 6

1. IDENTIFICACIÓN 6

1.1. Datos Básicos del Proyecto

2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA 6

3. ANTECEDENTES 7

4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA 8

4.1 Identificación de problemática 8

4.2 Definición del problema 10

4.2.1 Problema Central **10**

4.2.2 Descripción de la situación existente 11

4.2.3 Magnitud – Indicadores de línea de base 14

5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES 15

5.1 Análisis de participantes **16**

6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA 17

6.1 Localización especifica del proyecto 17

6.2 Población objetivo de la intervención **18**

6.2.1 Características demográficas de la población objetivo 18

6.2.2 Selección o priorización de la población objetivo 19

7. OBJETIVOS 20

7.1 Objetivo general 221

7.2 Indicadores para medir el objetivo general 21

7.3 Relaciones entre las causas y los objetivos específicos 21

8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 22

8.1. Evaluaciones a realizar 22

9. JUSTIFICACION **22**

10. MARCO LEGAL 23

CAPITULO II 24

11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA 24

11.1 Estudio de necesidades 25

11.2 Análisis técnico de la alternativa 26

11.2.1 Resumen de la Alternativa 276

11.3 Localización de la alternativa 26

11.3.1 Factores analizados 28

11.4 Cadena de valor **29**

11.4.1. Costo total de la alternativa 29

12. DESCRIPCION DETALLADA DE LA ALTERNATIVA 30

12.1 OBJETIVO ESPECÍFICO **30**

12.1.1 Actividad 1: Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento. **31**

12.1.2 Actividad 2: 12.1.2Actividad 2: Procesamiento de muestras de eventos de interés de salud pública. **32**

12.1.3 Actividad 3: Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias **33**

12.1.4 Actividad 4: Procesamiento de muestras de agua análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos **34**

12.1.5 Actividad 5: Realizar asistencias técnicas a la Red departamental de Laboratorios **36**

12.1.6 Actividad 6: Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS **37**

12.1.7 Actividad 7: Realizar apoyo a la operativización de los comités de vigilancia. **38**

12.1.7.1 Realizar apoyo a la operativización de los comités de vigilancia generando documentos técnicos

12.1.7.2 Realizar documentos técnicos de unidades de análisis de eventos de interés en salud pública. **40**

12.1.7.3 Realizar informes técnicos de capacidades básicas de gestión del riesgo departamental **41**

12.1.8 Actividad 8: Reporte de trabajo de campo **42**

12.1.8.1 Realizar dos informes técnicos de los eventos de la vigilancia de maternidad segura **42**

12.1.8.2 Realizar y socializar documentos técnicos de eventos de interés en salud

pública de dengue **44**

13. RIESGOS **46**

13.1 Análisis de riesgos **46**

14. INGRESOS Y BENEFICIOS **46**

14.1 Ingresos/beneficios **46**

CAPITULO III **52**

15. PROGRAMACIÓN **52**

15.1 Programación de productos **52**

15.2 Programación de indicadores de gestión **54**

15.3 Fuentes de financiación **5354**

16. MARCO LÓGICO DEL PROYECTO – RESUMEN 54

17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN **55**

18. ANEXOS **58**

19. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN **59**

20. ANEXO Presupuesto del proyecto por capítulo **61**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis del proyecto 6
Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026 6
Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental 7
Tabla 4. Relacionamiento problema, causas y efectos 10
Tabla 5. Identificación de participantes 11
Tabla 6. Población afectada por el problema 17
Tabla 7. Localización del Proyecto 18
Tabla 8. Población Objetivo 18
Tabla 9. Localización Específica 18
Tabla 10. Caracterización de población afectada 19
Tabla 11. Indicadores para medir el objetivo general 21
Tabla 12. Relación Causa objetivos específicos 21
Tabla 13. Alternativas de solución 22
Tabla 14. Estudio de necesidades 21
Tabla 15. Análisis de Riesgos 28
Tabla 16. Ingresos/beneficios 49
Tabla 17. Indicador de Producto 52
Tabla 18. Indicador de gestión 53
Tabla 19. Fuentes de Financiación 53
Tabla 20. Matriz de Marco Lógico 54

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Árbol de problemas 10
Ilustración 2. Mapa de ubicación geográfica – Localización 13
Ilustración 3. Árbol de objetivos 20

CAPITULO I

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Datos Básicos del Proyecto

Tabla 1. Síntesis del proyecto

ÍTEM	DETALLE
NOMBRE DEL PROYECTO	Fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca
FECHA DE PRESENTACIÓN:	Diciembre de 2024.
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:	$ 21.184.200.000
VALOR TOTAL POR VIGENCIA	Vigencia 2025: $ 7.061.400.000 Vigencia 2026: $ 7.061.400.000 Vigencia 2027: $ 7.061.400.000
FUENTE DE FINANCIACIÓN	SGP - Salud
OBJETIVO GENERAL:	Mejorar la gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca.
BENEFICIARIOS DIRECTOS	1.574.506 DANE, 2024
FASE DEL PROYECTO:	Fase III
TIEMPO DE EJECUCIÓN (MESES)	36 meses

2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026

2.1 PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	
NOMBRE:	(2022-2026) Colombia, Potencia Mundial de la Vida.
TRANSFORMACIÓN	2. Seguridad humana y justicia social
PILAR:	02. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar

CATALIZADOR	01. Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo
COMPONENTE	Más gobernanza y gobernabilidad, mejores sistemas de información en salud
PROGRAMA	1903 inspección, vigilancia y control.

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental

2.1 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	
NOMBRE:	Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 “La Fuerza del Pueblo”.
LÍNEA ESTRATÉGICA:	Buen Gobierno y Gestión Institucional Competitividad para el crecimiento económico y el desarrollo social
SECTOR DE INVERSIÓN:	Salud y protección social
PROGRAMAS:	Inspección, vigilancia y control.
METAS:	
81	1600 muestras de eventos de interés en salud publica analizadas
121	4000 muestras de agua analizadas
82	300 asistencias técnicas realizadas a la Red departamental de Laboratorios
84	48 documentos técnicos para el desarrollo del Comité de Vigilancia en Salud Pública Departamental

Fuente: Plan Departamental de Desarrollo Cauca - 2024-2027

3. ANTECEDENTES

El Ministerio de Salud a través de la Ley Estatutaria 1751/2015, definió la salud como un derecho a ser garantizado con criterios de integralidad, oportunidad, accesibilidad y calidad para la prestación de servicios de salud. En ese mismo año, la Resolución 518/2015 estableció las categorías de la Gestión de la Salud Pública (GSP) que las Entidades Territoriales (Alcaldías y Gobernaciones) deben adoptar e integrar a la gestión local para alcanzar las metas en salud. De igual manera el Ministerio de Salud y la Protección Social imparte la resolución 1536 de mayo de 2015, por la cual se establecen disposiciones sobre el proceso de planeación integral para la salud, define en su capítulo IV, artículo 23 establece “El componente estratégico y de inversión plurianual está orientado a construir la visión prospectiva de la salud en el territorio, los objetivos, las metas y las estrategias vinculadas a las dimensiones prioritarias y trasversales del PDSP, acordes con el análisis de situación de salud y

la priorización en salud pública, con el fin de optimizar los recursos para transformarlos en bienes y servicios, agregándoles valor público y para proyectar los presupuestos plurianuales requeridos y sus fuentes, dentro de un marco que garantice la sostenibilidad fiscal y el logro de las metas a largo plazo a cargo de los responsables de la ejecución.

Un año después, la Resolución 429/2016 definió la Política de Atención Integral en Salud (PAIS) que establece un marco estratégico y un marco operativo. El primero define como elementos estructurales para la gestión la estrategia de atención primaria de salud (APS) con enfoque de salud familiar y comunitaria, la territorialización, la gestión integral del riesgo y el cuidado. El marco operativo, denominado Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), establece diez componentes para la gestión del sistema de salud. Esta estructura se basa en el Plan Decenal de Salud Pública que incorpora como dinamizadores la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la APS. Luego la Resolución 3280 de 2018 adopta los lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención para promoción y mantenimiento de la salud y la ruta integral de atención en salud para la población materno perinatal y se establecen las directrices para su operación al igual que ajusta el anexo técnico de las intervenciones colectivas. A finales del año 2019 este modelo se ajustó y surge la Resolución 2626 la cual propuso el modelo de acción integral territorial MAITE como elementos para operacionalizar los lineamientos definidos en la política de atención integral en salud.

Durante el 2023 el ministerio de salud imparte mediante la resolución 295 de 2023 la modificación de los artículos 3, 8, 11, 14, 16, y 18 de la Resolución 518 de 2015 en relación con la gestión de la salud pública, las responsabilidades de las entidades territoriales y de los ejecutores del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas y las condiciones para la ejecución.

Podemos afirmar que existe una variada producción de conocimiento en torno a estas estrategias desde lo teórico así como de experiencias en diferentes países que denotan su efectividad, sin embargo, en un contexto como el Cauca con su amplia diversidad y existencia de diferentes modelos de salud, hay algunos vacíos de conocimientos y adopción de elementos metodológicos en relación a la forma como se incorporan estos elementos normativos y estratégicos para la gestión de la salud desde las instituciones.

Por lo anterior, la secretaria de Salud departamental del Cauca en cumplimiento de la ejecución de sus funciones misionales contemplado en el presupuesto de Sistema General de Participaciones – SGP, como los recursos que la Nación transfiere a las entidades territoriales, por mandato de los artículos 356 y 357 Constitucionales, con el objetivo de satisfacer necesidades básicas en educación, salud y agua potable y saneamiento básico, principalmente. En el Plan de Desarrollo territorial anterior del 2020 – 2023 se ejecutaron acciones de vigilancia de salud pública en los proyectos de Mejoramiento de la Inspección, vigilancia y control Sanitaria de la Secretaria de Salud del departamento del Cauca - BPIN -2023003190148 y Fortalecimiento DE LA GESTIÓN DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO SEGUNDA FASE, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA BPIN-2021003190126 dando cumplimiento a lo estipulado por entes rectores en el sector salud.

4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

4.1. Identificación de problemática

La Secretaría departamental de salud ha identificado los factores de riesgo a los que se encuentra expuesta la población del departamento, así mismo dichos factores han sido documentados en los mapas de riesgo municipales o regionales, de las fuentes de abastecimiento de los prestadores de servicios de agua para consumo humano, del índice de riesgo del agua para consumo humano (IRCA), de los mapas de riesgo del consumo los alimentos y de los mapas de riesgo de los vectores transmisores de enfermedades de interés en salud pública. De esta manera se evidencia que los eventos de interés en salud pública que afectan al Cauca son las enfermedades trasmisibles, los eventos de mortalidad materna, morbilidad materna extrema y mortalidad perinatal, junto con las enfermedades inmunoprevenibles.

Los factores de riesgo requieren del monitoreo y vigilancia permanente de su comportamiento por medio de estrategias como la vigilancia activa y la vigilancia pasiva, para tomar decisiones frente a las acciones a realizar para mitigar el riesgo y prevenir la ocurrencia de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónicas entre otras que afecten la comunidad.

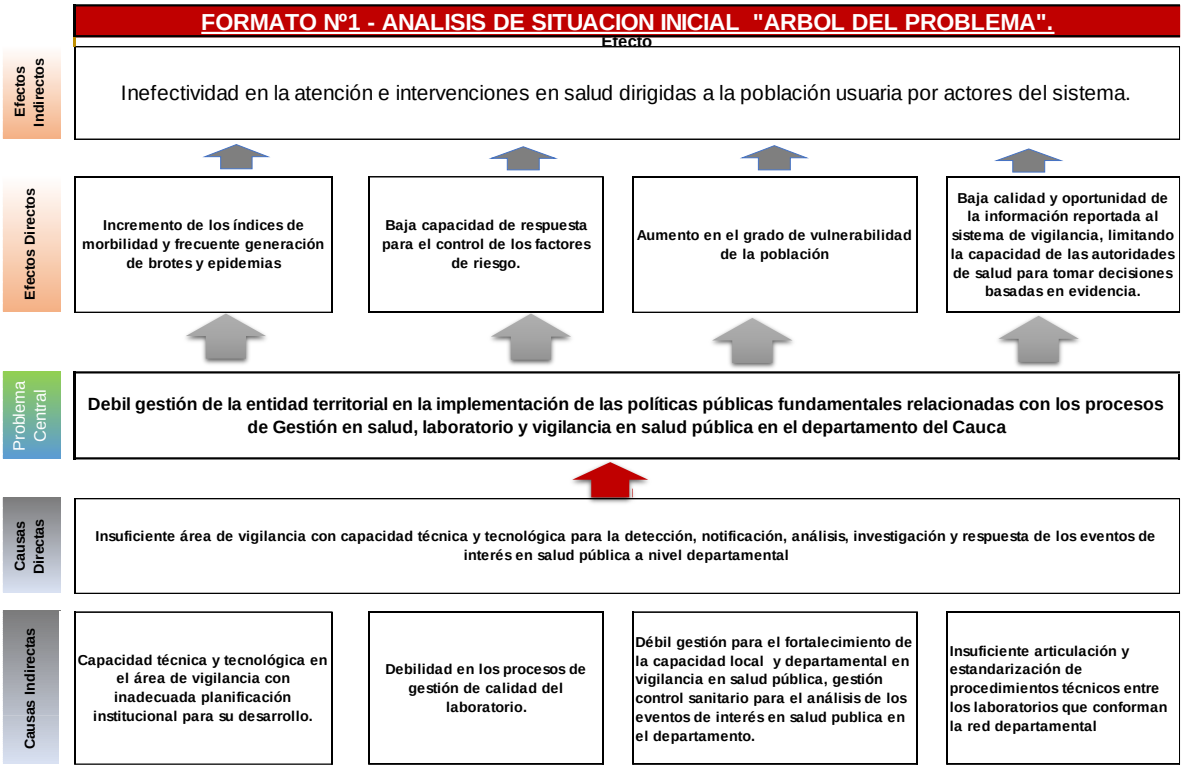
El problema identificado es la débil gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca, en el contexto que es una región con características socioeconómicas y culturales particulares como es alta diversidad étnica y cultural, altos índices de pobreza y desigualdad, conflictos armados y violencia, acceso geográfico limitado.

Esta situación se presenta principalmente por la insuficiente capacidad técnica y tecnológica para la detección, notificación, análisis, investigación y respuesta de los eventos de interés en salud pública del área de vigilancia a nivel departamental; así como la inadecuada planificación institucional para su desarrollo, debilidad en los procesos de gestión de calidad del laboratorio y poca gestión para el fortalecimiento de la capacidad local y departamental en vigilancia en salud pública, así como del control sanitario para el análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.

La insuficiente articulación y estandarización de procedimientos técnicos entre los laboratorios de la Red Departamental conduce a resultados inconsistentes o poco confiables en el diagnóstico de eventos de interés en salud pública. Esto afecta la calidad y oportunidad de la información reportada al sistema de vigilancia, limitando la capacidad de las autoridades de salud para tomar decisiones basadas en evidencia y responder de manera efectiva a los problemas sanitarios del departamento.

En consecuencia, de lo anterior se presenta un incremento de los índices de morbilidad y frecuente generación de brotes y epidemias, así mismo baja capacidad de respuesta para el control de los factores de riesgo generando un aumento en el grado de vulnerabilidad de la población, finalmente se evidencia inefectividad en la atención e intervenciones en salud dirigidas a la población usuaria por actores del sistema.

Ilustración 1. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia 2024

Definición del problema

4.2.1 Problema Central

Débil gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca.

Tabla 4. Relacionamiento problema, causas y efectos

CAUSA INDIRECTA	CAUSA DIRECTA	PROBLEMA CENTRAL	EFECTO DIRECTO	EFECTO INDIRECTO
Capacidad técnica y tecnológica en el área de vigilancia con inadecuada planificación	Insuficiente área de vigilancia con capacidad técnica y tecnológica para la detección,	Débil gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas	Incremento de los índices de morbilidad y frecuente generación de	Inefectividad en la atención e intervenciones en salud dirigidas a la

CAUSA INDIRECTA	CAUSA DIRECTA	PROBLEMA CENTRAL	EFECTO DIRECTO	EFECTO INDIRECTO
institucional para su desarrollo.	notificación, análisis, investigación y respuesta de los eventos de interés en salud pública a nivel departamental.	públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca	brotes y epidemias	población usuaria por actores del sistema.
Debilidad en los procesos de gestión de calidad del laboratorio.			Baja capacidad de respuesta para el control de los factores de riesgo.	
Débil gestión para el fortalecimiento de la capacidad local y departamental en vigilancia en salud pública, gestión control sanitario para el análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento			Aumento en el grado de vulnerabilidad de la población	
Insuficiente articulación y estandarización de procedimientos técnicos entre los laboratorios que conforman la red departamental.			Baja calidad y oportunidad de la información reportada al sistema de vigilancia, limitando la capacidad de las autoridades de salud para tomar decisiones basadas en evidencia.	

Fuente: Elaboración Propia - Marco Lógico del proyecto

4.2.2 Descripción de la situación existente

Las características relevantes del departamento del Cauca, para el diseño y la implementación de un sistema de vigilancia en salud pública. Al considerar el contexto de la región, se deben examinar aspectos de geografía, demografía, infraestructura, economía, y factores culturales que afectan la salud de su población.

Geografía y Clima

- Topografía variada: El Cauca se extiende por varias zonas climáticas y geográficas. La Cordillera Central y la Cordillera Occidental cruzan el departamento, creando un relieve que incluye montañas, valles interandinos y llanuras en la costa del Pacífico.
- Zonas climáticas: Debido a su geografía, el departamento tiene múltiples climas, desde el cálido y húmedo en las áreas del Pacífico hasta el frío en las zonas de alta montaña. Este rango de climas influye en la distribución de enfermedades; por ejemplo, en las zonas cálidas y húmedas se presentan con mayor frecuencia enfermedades transmitidas por vectores como el dengue y la malaria.
- Accesibilidad: La orografía limita la accesibilidad a muchas zonas rurales, lo que hace difícil la implementación de programas de salud pública y de vigilancia continua en ciertos municipios.

Demografía

- Población diversa: El Cauca es hogar de una población variada, con comunidades indígenas (como los Misak y los Nasa), comunidades afrodescendientes, y mestizos. Estas poblaciones tienen características demográficas, culturales y de salud distintas, que afectan las prácticas de vigilancia y de intervención sanitaria.
- Distribución rural y urbana: Aunque la capital, Popayán, concentra una buena parte de la población, gran parte del departamento es rural. Esta ruralidad implica retos específicos, como menor acceso a servicios de salud, personal de salud insuficiente y limitaciones en infraestructura.
- Alta natalidad y mortalidad materna e infantil: En varias comunidades rurales, los indicadores de salud como mortalidad materna e infantil son altos, lo que señala la necesidad de enfoques específicos de vigilancia para mujeres y niños en estas áreas.

Infraestructura de Salud y Acceso a Servicios

- Cobertura de salud limitada: Aunque existen hospitales y centros de salud en las cabeceras municipales, muchos habitantes rurales deben desplazarse largas distancias para acceder a atención básica. Esto dificulta la vigilancia epidemiológica y el seguimiento de enfermedades crónicas.
- Recursos de salud pública: La infraestructura en salud pública es limitada en varias áreas, con déficit de personal, equipos, y tecnología. Esto implica que la vigilancia en salud debe ser innovadora, por ejemplo, usando herramientas de diagnóstico móvil o telemedicina donde sea posible.
- Capacidad de respuesta: La capacidad para responder a brotes es limitada en zonas alejadas, lo cual resalta la importancia de una vigilancia oportuna y preventiva para detectar tempranamente casos de enfermedades transmisibles y emergentes.

Factores Socioeconómicos

- Economía basada en agricultura y minería: Estas actividades agrícolas, junto con la minería (formal e informal), influyen en el perfil de enfermedades, con exposición a factores de riesgo ocupacionales y ambientales, como enfermedades respiratorias, accidentes y envenenamientos por químicos.

- Pobreza y necesidades básicas insatisfechas: Las condiciones socioeconómicas limitan el acceso a servicios básicos como agua potable y saneamiento, incrementando el riesgo de enfermedades infecciosas y de transmisión hídrica, como la diarrea y las infecciones gastrointestinales.

Factores Culturales y Sociales

- Tradiciones y prácticas culturales: Las prácticas de salud tradicionales, especialmente en comunidades indígenas y afrodescendientes, son relevantes para la aceptación de programas de salud pública. Por ejemplo, la medicina tradicional tiene un rol importante en el tratamiento de enfermedades en estas comunidades.
- Conflicto y seguridad: El Cauca ha sido históricamente una zona afectada por el conflicto armado, lo que repercute en la salud pública a través de desplazamientos forzados, traumas psicológicos y violencia. La presencia de grupos armados limita el acceso de las autoridades de salud a ciertas zonas, lo que afecta la vigilancia y el control de brotes.
- Educación y acceso a información: Los niveles de escolaridad y acceso a información son factores que también inciden en la salud. En varias áreas rurales, los bajos niveles educativos dificultan la implementación de programas de salud preventiva y la difusión de campañas de información sobre prácticas sanitarias.

Principales Retos de Salud Pública

- Enfermedades infecciosas: Debido al clima tropical en zonas del Pacífico, las enfermedades infecciosas como el dengue, malaria y chikungunya son comunes. Las condiciones de saneamiento limitadas en varias áreas rurales también propician enfermedades gastrointestinales.
- Enfermedades crónicas y de salud mental: Las enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes están en aumento, especialmente en zonas urbanas y semiurbanas. Además, los problemas de salud mental son una preocupación en poblaciones afectadas por el conflicto armado y la pobreza.
- Desnutrición y malnutrición: La inseguridad alimentaria afecta especialmente a las comunidades rurales y a la población infantil, lo que se traduce en tasas de desnutrición que requieren seguimiento continuo y programas de intervención.

Estas características subrayan la necesidad de un enfoque integral y adaptado al contexto para la vigilancia en salud pública en el Cauca. Es fundamental un sistema flexible que permita la colaboración entre autoridades locales, organizaciones comunitarias y el personal de salud para superar barreras logísticas, sociales y culturales, y así responder a las necesidades de la población en términos de prevención, detección temprana y respuesta a eventos de salud pública.

La Vigilancia en Salud Publica se normatizo en el año 2006 con el Decreto 3518 , mediante el cual crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, Sivigila, para la provisión en forma sistemática y oportuna, de información sobre la dinámica de los eventos que afecten o puedan afectar la salud de la población, con el fin de orientar las políticas y la planificación en salud pública; tomar las decisiones para la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo en salud; optimizar el seguimiento y evaluación de las intervenciones; racionalizar y optimizar los recursos disponibles y lograr la efectividad de las acciones en esta materia, propendiendo por la protección de la salud individual y colectiva.

Las enfermedades transmisibles, hacen parte de los problemas en el territorio del Cauca, conllevando a brotes o epidemias, enfermedades transmitidas por vectores como dengue, malaria, zika, chikunguña. Existiendo otras infecciones por virus y bacterias, que causan enfermedades infecciosas. También otras enfermedades no contagiosas, como la mortalidad materna, morbilidad materna extrema, mortalidad perinatal y neonatal tardía, desnutrición, zoonosis, como la rabia y accidente ofídico; Lepra y tuberculosis; Infecciones de transmisión sexual, infección respiratoria aguda; de las inmunoprevenibles, como el sarampión, la tosferina, difteria, poliomielitis, tétanos.

Últimamente se han detectado en el mundo, Colombia y el departamento del Cauca brotes epidémicos de dengue, malaria; aumento de casos de mortalidad materna con indicador superior al nacional; morbilidad materna extrema superior al indicador nacional. Recientemente vivimos la pandemia por Covid-19, Monkey Pox, y situaciones que amenaza al mundo como virus oropouche, gripe aviar.

La desnutrición es un evento que se debe vigilar, para intervenir de manera integral e integrada con otras carteras. Otro aspecto importante es la vigilancia de intento de suicidio, que afecta a jóvenes, niños y adultos. Los eventos de interés en salud publica establecidos por el Instituto Nacional de Salud, deben ser vigilados diariamente por los riesgos que se generan para la comunidad.

Los brotes de enfermedades reemergentes y emergentes, como dengue, mayaro, malaria, entre otras enfermedades producidas por virus como el orpouche, requieren mantener un sistema de vigilancia activo, con las capacidades de respuesta, en talento humano, tecnología y estructura física, así como del prestador de servicios de salud, comunidad e instituciones.

Pero la débil gestión de la entidad territorial en la implementación de políticas públicas relacionadas con la gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública se presenta por déficit en la planificación y priorización estratégica que genera insuficiencia de recursos humanos, financieros y tecnológicos ahondado por el desafío del contexto sociopolítico y cultural.

De esta manera, el departamento en el desarrollo de la vigilancia de eventos de interés en salud pública, para dar cumplimiento se han efectuado diferentes acciones y estrategias, dentro de las establecidas como lineamientos son la investigación epidemiológica de campo, búsqueda activa comunitaria, búsqueda activa institucional; entrevistas verbales; revisión de casos, unidades de análisis, estudio de tableros de problemas por medio de los proyectos los proyectos de Mejoramiento de la Inspección, vigilancia y control Sanitaria de la Secretaria de Salud del departamento del Cauca - BPIN -2023003190148 y Fortalecimiento DE LA GESTIÓN DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO SEGUNDA FASE, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA BPIN-2021003190126 de esta manera se evidencia la necesidad del cumplimiento de las obligaciones para mitigar las falencias estratégicas y realizar una ejecución eficiente de la vigilancia en salud pública para la población del departamento del Cauca.

4.2.3 Magnitud – Indicadores de línea de base

Transformación de la administración pública la cual mide la capacidad de la entidad territorial para fortalecer sus mecanismos de gestión y dirección hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía, que tiene como línea base 80 para el año 2022, como fuente de información son los resultados del desempeño institucional Función Pública-FURAG que tiene como meta del cuatrienio mantenimiento en 80 el puntaje del índice de desempeño institucional.

Índice de riesgo de calidad del agua para el consumo humano – IRCA la cual mide la calidad del agua, por el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del líquido vital para consumo humano, basando el resultado en el análisis de estos parámetros en muestras de agua, que tiene como meta del cuatrienio Disminuir a 9,5 el índice de riesgo de consumo de agua que tiene como línea base 10.1 en el 2022, como fuente de información Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios e información propia.

Indicador secundario: Población total del departamento del Cauca 1.574.506 con vigilancia en salud pública y que accede al servicio según la demanda de eventos que se presente en la ejecución del proyecto; se tiene meta de la vigilancia del 100% de los eventos en salud publica en el departamento del Cauca.

5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

En el proyecto se tendrá la participación de Empresas Sociales del Estado (ESE), Ministerio De Salud Y Protección Social - Gestión General, Población del departamento del Cauca y Gobernación del Cauca, donde las entidades aunaran esfuerzos en cuanto a recursos, talento humano, asistencia técnica para atender a la población en Salud Publica.

Tabla 5. Identificación de participantes

Actores	ENTIDAD	POSICIÓN	TIPO DE CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN O RAZÓN DEL DESACUERDO	INTERÉS DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO
Departamental	Cauca	Beneficiario	Suministrar recursos económicos y administrativos	Velar por la Salud de la población del Departamento del Cauca
Otro	Población del departamento del Cauca	Beneficiario	Apoyar en las acciones del proyecto	Contar con las condiciones necesarias para contar con buena salud.
Nacional	Ministerio De Salud Y Protección Social -Gestión General	Cooperante	Brindar recursos económicos y asistencia técnica al departamento y municipios	Garantizar la salud de la población del Departamento del Cauca

Actores	ENTIDAD	POSICIÓN	TIPO DE CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN O RAZÓN DEL DESACUERDO	INTERÉS DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO
Nacional	Instituto Nacional de Salud (INS)	Cooperante	Brindar recursos económicos y asistencia técnica al departamento y municipios	Garantizar la salud de la población del Departamento del Cauca
Otro	Empresas Sociales del Estado (ESE)	Cooperante	Reporte y seguimiento de casos de interés de salud pública.	Garantizar el servicio de salud a la población

Fuente: Elaboración Propia - Marco Lógico

5.1 Análisis de participantes

El Ministerio de Salud y Protección Social, y el Instituto Nacional de Salud (INS) en su función rectora del sistema general de seguridad social en salud establece los lineamientos para implementar el Plan Decenal de Salud, el cual se elaboró con la identificación de las necesidades de la población en general, por lo cual dicho plan se enfoca en acciones de vigilancia garantizando el seguimiento de los eventos de salud pública. Para ello brindar los recursos económicos y asistencia técnica al departamento para dar las directrices para obtener los resultados en salud de la población del Cauca establecidos como meta en el cumplimiento de sus obligaciones.

Los prestadores de servicios de salud como Empresas Sociales del Estado (ESE) realiza identificación y notificación de eventos de interés en salud pública por medio de Identificación temprana de casos, notificación obligatoria y reportar de manera oportuna los eventos a los sistemas de información establecidos por las autoridades de salud, como el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) en Colombia, recolección y análisis de datos epidemiológicos, implementación de acciones de control y prevención, coordinación con autoridades de salud pública y garantizar la calidad de los servicios en salud pública.

El ente departamental de salud tiene un rol de planificación y coordinación de la vigilancia en salud pública diseñando de estrategias departamentales, coordinación interinstitucional, elaboración de planes de contingencia; monitoreo y análisis epidemiológico por medio de la recolección y consolidación de información en el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), realizar análisis de tendencias y generación de informes, así como el fortalecimiento de la capacidad técnica y operativa por medio de la capacitación del personal, dotación de recursos, supervisión técnica a través de visitas técnicas a los municipios para evaluar y fortalecer la capacidad local en la implementación de las acciones de vigilancia.

La secretaria de salud debe garantizar la transmisión oportuna y confiable de la información recolectada al Instituto Nacional de Salud (INS) y al Ministerio de Salud y Protección Social. Retroalimentación a los municipios y proveer análisis e informes sobre la situación de salud pública

del departamento, con recomendaciones para mejorar la vigilancia y control de eventos. Gestión y control de eventos de interés en salud pública con respuesta ante brotes y emergencias: Liderar la investigación y manejo de brotes, supervisión de la ejecución de medidas sanitarias como la coordinación de la vacunación y otras intervenciones. Garantizar el cumplimiento normativo del Plan Decenal de Salud Pública; promoción de la participación comunitaria, además asesoría y asistencia técnica a los municipios para la implementación de los programas de vigilancia en salud pública a nivel local.

La importancia del rol Departamental en la Vigilancia en Salud Pública actúa como una clave intermedia entre el nivel nacional y los municipios, asegurando que las políticas de vigilancia en salud pública sean implementadas de manera efectiva. Su papel es esencial para garantizar la detección temprana de riesgos y brotes, facilitar la respuesta rápida y coordinada a emergencias de salud pública, asegurar la equidad en la atención y la prevención en todo el territorio departamental. Fortalecer las capacidades locales en la vigilancia y control de enfermedades. Con una gestión eficiente, el conjunto departamental contribuye significativamente al bienestar y la seguridad sanitaria de la población.

La población la población en la vigilancia de salud pública realiza notificación de eventos de salud, participación en programas de vigilancia comunitaria, adopción de hábitos saludables, participación en campañas de salud pública como jornadas de vacunación.

La eficacia de la gestión de los actores impacta directamente en los indicadores de salud del departamento.

6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

La población afectada es toda la población del departamento de Cauca que es de 1.574.506, ya que las acciones en Salud Publica, es para la población en general.

Tabla 6. Población afectada por el problema

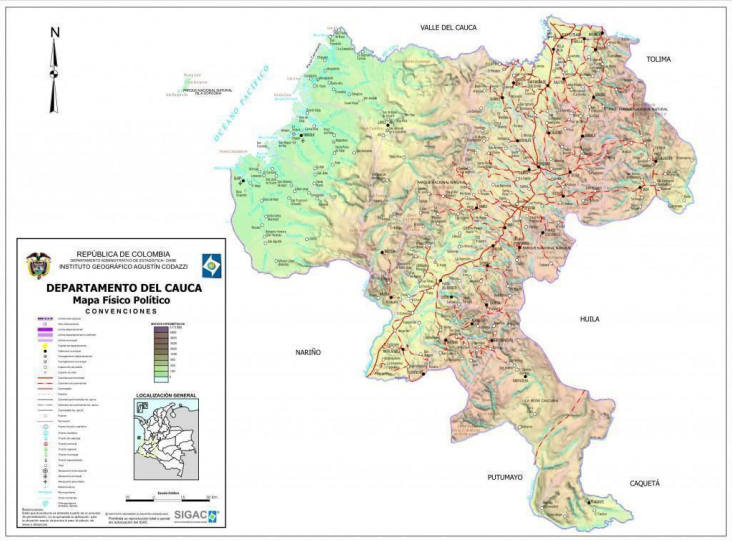
Tipo de población	Numero	Fuente
Personas	1.574.506	Proyección DANE 2024

6.1. Localización especifica del proyecto

El departamento del Cauca se encuentra ubicado al suroccidente de Colombia entre los 00°58’ - 03°19’ de latitud Norte y los 75°47’ - 77°57’ de longitud Oeste, con una superficie de 29.388 km2 (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2000), presentando un gradiente altitudinal desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 5.300 m de altitud, cubriendo todos los pisos térmicos presentes en el país. Posee una superficie de 3.135.131 has distribuida en 42 municipios. Limita, al norte con el Valle del Cauca, al noreste y este con los departamentos de Tolima y Huila respectivamente, al sureste con Caquetá y Putumayo, al sur con Nariño y al occidente con el océano Pacífico, donde se ubican las islas de Gorgona y Gorgonilla, en jurisdicción de Guapi. Cuenta con un área marítima comprendida entre la línea de costa y una línea paralela a esta, ubicada a 12 millas náuticas,

equivalente a 433.259 ha de plataforma marítima sobre la costa de los municipios de Guapi, López de Micay y Timbiquí.

Ilustración 2. Mapa de ubicación geográfica – Localización



Fuente: Plan de Desarrollo Departamental del Cauca 2024-2027

Tabla 7. Localización del Proyecto

Región	Departamento	Municipio	Área	Resguardo	Localización especifica
Pacífico	Cauca	42 municipios	Rural y Urbana	Escriba el nombre del resguardo	Zona Urbana y Rural de los 42 municipios del departamento del Cauca.

Fuente: Dane, 2024

6.2. Población objetivo de la intervención

DIRECTAS: La población afectada es toda la población del departamento de Cauca que es de 1.574.506, ya que las acciones vigilancia en Salud Publica, es para la población en general.

INDIRECTAS: 1.574.506.

Tabla 8. Población Objetivo

Número	Descripción	Fuente
1.574.506	Personas de la Zona Urbana y Rural de los 42 municipios del departamento del Cauca	Proyección DANE 2024

Tabla 9. Localización Específica

Región	Departamento	Municipio	Área	Resguardo	Localización especifica
Pacífico	Cauca	42 municipios	Rural y Urbana	Escriba el nombre del resguardo.	Zona Urbana y Rural de los 42 municipios del departamento del Cauca

6.2.1 Características demográficas de la población objetivo

Cauca es una de las regiones más diversas geográfica, social y culturalmente de Colombia. Cuenta con 42 municipios distribuidos en 7 subregiones, con climas que van desde los páramos hasta los cálidos ecosistemas encontrados en la costa pacífica o el valle del Patía, este es un exuberante territorio habitado por indígenas, mestizos, afros y campesinos; posee una extraordinaria riqueza natural y diversidad étnica dibujada con bellos paisajes y alegrada con caucanos y migrantes que hacen parte de este esbelto territorio. Se va a beneficiar con el proyecto 1.574.506 habitantes distribuidos en 777.074 hombres y unas 797.432 mujeres.

Tabla 10. Caracterización de población afectada

DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE
0 -15 años	380.835	DANE, 2024
16 – 65 años	1.043.093	DANE, 2024
Mayor de 65 años	150.578	DANE, 2024
Total etnia	**715.640**	
Indígenas	400.198	DANE, 2024
Negros, mulatos o afrodescendientes	315.180	DANE, 2024
Total por genero	**1.574.506**	
Masculino	777.074	DANE, 2024
Femenino	797.432	DANE, 2024

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental del Cauca 2024-2027

6.2.2 Selección o priorización de la población objetivo

La población del Cauca que requiera de la vigilancia en salud pública presenta las siguientes características:

1. **Vulnerabilidad biológica**

- Grupos etarios específicos:
  Niños menores de 5 años, adultos mayores, mujeres embarazadas.
- Personas con condiciones preexistentes

2. **Exposición a riesgos epidemiológicos**

- Poblaciones expuestas a brotes y epidemias: Personas que viven en áreas con alta incidencia de enfermedades transmisibles como dengue, malaria, tuberculosis, COVID-19, entre otras.
- Habitantes de zonas rurales o de difícil acceso: Tienen menor acceso a servicios de salud, agua potable y saneamiento básico, aumentando su riesgo de exposición a enfermedades.
- Trabajadores en sectores de riesgo: Personal de salud, trabajadores agrícolas, mineros o de la industria alimentaria que están expuestos a riesgos específicos

3. **Vulnerabilidad socioeconómica**

- Condiciones de pobreza
- Falta de acceso a servicios básicos
- Desplazados y víctimas de conflicto

4. **Contexto geográfico y ambiental**

1. Zonas de alta endemicidad
2. Áreas afectadas por desastres naturales
3. Entornos urbanos marginales

5. Poblaciones específicas bajo vigilancia especial

- Comunidades indígenas y afrodescendientes
- Población carcelaria
- Migrantes y refugiados

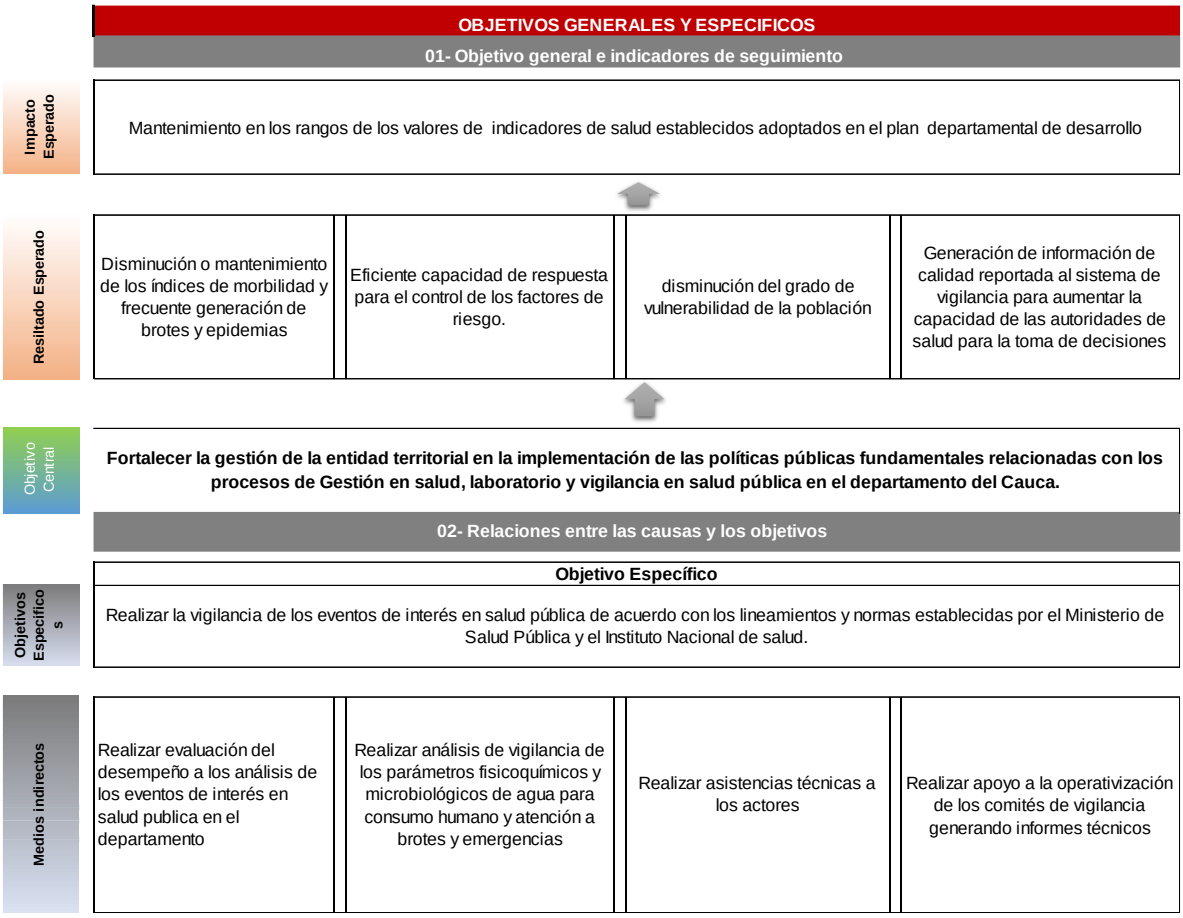
6. Situaciones relacionadas con emergencias sanitarias

- Exposición a enfermedades emergentes y reemergentes
- Población afectada por pandemias

7. OBJETIVOS

Fortalecer la gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca.

Ilustración 3. Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia 2024

7.1 Objetivo general

Fortalecer la gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca.

7.2 Indicadores para medir el objetivo general

Tabla 11. Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo General	Descripción		Fuente de verificación
Transformación de la administración Publica	Unidad de medida	Número	Resultados de la medición del desempeño institucional Función Pública-FURAG
	Meta	80	
	Línea base	80	

Índice de riesgo de calidad del agua para el consumo humano – IRCA	Unidad de medida	Número	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios e información propia
	Meta	9.5	
	Línea base	10.1	

Fuente: Elaboración Propia 2024

Indicador secundario objetivo General	**Descripción**		**Fuente de verificación**
La vigilancia de los eventos en salud publica en el departamento del Cauca.	Unidad de medida	Porcentaje	Documentos técnicos para el desarrollo del Comité de Vigilancia en Salud Pública Departamental
	Meta	100	
	Línea base	100	

Fuente: Elaboración Propia 2024

7.3 Relaciones entre las causas y los objetivos específicos

Tabla 12. Relación Causa objetivos específicos

Tipo de Causa	Causa relacionada	Objetivos específicos/Actividades
DIRECTA	Insuficiente área de vigilancia con capacidad técnica y tecnológica para la detección, notificación, análisis, investigación y respuesta de los eventos de interés en salud pública a nivel departamental.	Realizar la vigilancia de los eventos de interés en salud pública de acuerdo con los lineamientos y normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de salud
INDIRECTA	Insuficiente articulación y estandarización de procedimientos técnicos entre los laboratorios que conforman la red departamental.	Evaluar el desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.
INDIRECTA	Debilidad en los procesos de gestión de calidad del laboratorio.	Analizar vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias.
INDIRECTA	Débil gestión para el fortalecimiento de la capacidad local y departamental en vigilancia en salud pública, gestión control sanitario para el análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.	Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS.
INDIRECTA	Capacidad técnica y tecnológica en el área de vigilancia con inadecuada planificación institucional para su desarrollo.	Apoyar a la operativización de los comités de vigilancia generando documentos técnicos.

Fuente: Elaboración propia

8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Tabla 13. Alternativas de solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta	Estado
1. Fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca.	Si	Preparación
2. Realizar atención de vigilancia en salud pública a la población casa a casa.	No	No pasa a preparación
3. Sistema de Monitoreo y Respuesta Rápida a Emergencias de Salud Pública con Tecnología Avanzada.	NO	No pasa a preparación

8.1. Evaluaciones a realizar

Rentabilidad*:	☒
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:**	☒
Evaluación multicriterio**	☐

9. JUSTIFICACIÓN

El Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 fue una estrategia fundamental para mejorar la salud en Colombia, sustentado por la Ley 1438 de 2011, que promovió la universalidad, calidad y cobertura en salud. Este plan fue reemplazado por el Plan Decenal 2022-2031, basado en la Ley 1751 de 2015, que establece la salud como un derecho fundamental y refuerza el compromiso del Estado en garantizar una atención integral.

La Resolución 100 de 2019 del Ministerio de Salud establece los lineamientos para la formulación del Plan Decenal actual, priorizando un enfoque integral e intersectorial que considere los determinantes sociales y ambientales de la salud, con énfasis en la participación comunitaria y la regionalización de las políticas de salud.

El Plan Decenal 2022-2031 se fundamenta en indicadores clave como la mortalidad materna e infantil, la prevalencia de enfermedades transmisibles y no transmisibles, el acceso a servicios de salud y los determinantes ambientales. Estos indicadores permiten hacer un seguimiento riguroso de los avances en salud pública y orientar las acciones a donde más se necesiten, garantizando que las políticas sean efectivas y ajustadas a los desafíos emergentes.

La continuidad de la implementación de acciones que permiten dar cumplimiento a este plan es crucial para evitar retrocesos en los avances alcanzados y asegurar la sostenibilidad de las políticas públicas, en línea con lo establecido por la Ley 1751 de 2015, que garantiza el derecho a la salud de manera continua y sin interrupciones.

Los eventos en salud son el conjunto de sucesos o circunstancias que pueden modificar o incidir en la situación de salud de una comunidad (enfermedad, factores protectores, discapacidad, muerte, factores de riesgo y otros determinantes). Por su comportamiento, se vigilan ya que la frecuencia de presentación de casos es igual o mayor a la esperada. Se busca entonces reducir la incidencia de los eventos desconocidos o imprevistos (evento causado por una enfermedad o un agente ya eliminado o erradicado).

El Sistema de Salud Pública (SIVIGILA) tiene como responsabilidad el proceso de observación y análisis objetivo, sistemático y constante de los eventos en salud, el cual sustenta la orientación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de la práctica de la salud pública.

Para dar cumplimiento a las obligaciones que establece la normatividad vigente, se hace necesario realizar las actividades definidas para el Laboratorio de salud pública del Departamento y así dar respuesta a las necesidades de apoyo a la vigilancia de eventos de interés en salud pública mediante la evaluación del desempeño de los laboratorios de la Red departamental, y el apoyo a la atención de emergencias y brotes que se presenten por estos eventos en el Cauca. Así mismo, las actividades proyectadas permitirán a la Secretaría de salud departamental realizar las acciones de vigilancia de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua que se consume en el departamento y así establecer el riesgo por su consumo.

10. MARCO LEGAL

MARCO LEGAL ACTIVIDADES DEL LSP	
Decreto 780 de 2016.	Artículo 2.8.8.2.1, Capítulo 2, Objeto: organizar la Red Nacional de Laboratorios y reglamentar su gestión, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y operación en las líneas estratégicas del laboratorio para la vigilancia en salud pública, la gestión de la calidad, la prestación de servicios y la investigación. Título 8: Establece el sistema de vigilancia en salud pública que fija las competencias de la entidad territorial
Resolución	1646 de 2018 Por el cual se especifican y orientan los exámenes de interés en salud pública que deben realizar los laboratorios de salud pública departamentales y distrital
Decreto 2323 de 2006	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9ª de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios y se dictan otras disposiciones. Artículo 16. Competencias de los laboratorios de salud pública departamentales y del Distrito Capital.

	Artículo 19. Estándares de calidad y autorización de laboratorios. Artículo 23. Financiación de los exámenes de laboratorio de interés en salud pública
Decreto 1595 de 2015	Por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad
Decreto 1575 de 2007	artículo 27 – numeral 4, establece que los laboratorios que realizan análisis físicos, químicos o microbiológicos al agua para consumo humano, tanto para control, como para vigilancia, y diagnóstico general, deberán tener implementado un Sistema de Gestión de la Calidad y Acreditación por Pruebas de Ensayo ante entidades nacionales o internacionales que otorguen dicho reconocimiento.
Resolución 1619 de 2015	Establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes estratégicos de vigilancia en Salud Pública y de Gestión de Calidad.
NTC ISO/IEC 17025 de 2017	Establece los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración y demostrar el funcionamiento de un Sistema de Gestión de Calidad en mejora continua, competencia técnica y resultados técnicamente validados y/o verificados

CAPITULO II

11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Es fundamental llevar a cabo la vigilancia en salud pública de eventos relevantes con todas las garantías técnicas, humanas, físicas y de conocimiento. Esto asegurará que el territorio del Cauca enfrente un menor riesgo de enfermedades que pueden afectar a las personas en todas las etapas de su vida, contribuyendo a prevenir daños en la salud, la vida, la economía y el medio ambiente; por lo tanto, tiene mayor eficiencia realizar alternativas que cubran a toda la población para garantizar el acceso dado que el realizarlo casa por casa genera mayor costo debido que requiere un equipo más grande y mayor riesgo de no lograr cumplir las metas propuestas.

11.1 Estudio de necesidades

En la ejecución de la vigilancia en salud publica el servicio de análisis de laboratorio es el servicio prestado por los laboratorios, los cuales deben estar avalados para prestar el servicio, así como realizar asistencias técnica en Inspección, Vigilancia y Control, además generar documentos técnicos en donde se realiza el seguimiento y el análisis de resultados e impactos de una política pública a través de indicadores, índices y tasas y otras herramientas técnicas para la toma de decisiones.

Tabla 14. Estudio de necesidades

Bien o servicio	Medido a través de	Descripción	Inicio Historia	Fin Historia	Último Año
Cobertura de la vigilancia a la población de los 42 municipios con acciones de vigilancia en salud pública.	Número.	Población con la necesidad de vigilancia de la salud pública para mitigar el riesgo y prevenir la ocurrencia de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónicas entre otras que afectan a la comunidad.	2020.	2024.	2028.
ÍTEM	**TIPO DE ANÁLISIS**	**AÑO**	**OFERTA**	**DEMANDA**	**DÉFICIT**
SITUACIÓN SIN PROYECTO	HISTÓRICO	**2020**	**1.464.488**	**1.464.488**	**0**
		2021	**1.504.044**	**1.504.044**	**0**
		2022	**1.516.018**	**1.516.018**	**0**
		2023	**1.528.076**	**1.528.076**	**0**
SITUACIÓN SIN PROYECTO	PROYECTADO	**2024**	**1.574.506**	**1.574.506**	**0**
		2025	**0**	**1.590.171**	**- 1.590.171**
		2026	**0**	**1.605.145**	**- 1.605.145**
		2027	**0**	**1.619.668**	**-1.619.668**
		2028	**0**	**1.633.787**	**-1.633.787**

Fuente: Construcción propia

11.2 Análisis técnico de la alternativa

En la búsqueda de mitigar la débil gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca; se estudian tres alternativas las cuales se evalúan y se evidencia los siguiente:

La alternativa en la cual se propone realizar atención de vigilancia en salud pública a la población casa a casa, no es viable ya que la ejecución de la vigilancia casa a casa implica una operación coordinada, estructurada y eficiente para recopilar datos, para educar a la población y garantizar el control de riesgos en salud pública con un amplio equipo de talento humano dado que deben recorrer todo el departamento para lograr la cobertura del total de la población objeto en busca de los posibles eventos en salud que requieran vigilancia en salud pública. Por lo tanto, se evalúa y no pasa a aprobación. La segunda alternativa planteada es el generar un sistema de monitoreo y respuesta rápida a Emergencias de Salud Pública con tecnología avanzada; este proyecto busca crear un sistema integral de vigilancia y respuesta rápida utilizando tecnologías avanzadas y un enfoque multisectorial genera altos costos iniciales de inversión en tecnología y sistemas, así las cosas, este proyecto no es viable para ejecutar, por esta razón no pasa la aprobación.

La alternativa que se aprueba para realizar el proyecto es el fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca, permite realizar en el departamento del Cauca completa y permanente vigilancia de la salud pública para mitigar el riesgo y prevenir la ocurrencia de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónicas entre otras que afectan a la comunidad. Se realizarán actividades en el departamento del Cauca que garanticen una completa y permanente vigilancia de la salud pública para mitigar el riesgo y prevenir la ocurrencia de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónicas entre otras que afectan a la comunidad implementado una estrategia la cual está compuesta por profesionales, adquisición de equipos e insumos; a continuación, se nombran las acciones a realizar:

1. Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.
2. Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias,
3. Realizar asistencias técnicas a la Red departamental de Laboratorios.
4. Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS.
5. Realizar apoyo a la operativización de los comités de vigilancia.
6. Realizar informes técnicos de unidad de análisis anuales.
7. Realizar informes técnicos de capacidades básicas de gestión del riesgo departamental.
8. Realizar dos informes técnicos de los eventos de la vigilancia de Maternidad segura.
9. Realizar informe técnico de vigilancia de dengue.

11.2.1 Resumen de la Alternativa

La vigilancia en salud pública de los eventos de interés en salud pública, es necesario realizarla con todas las garantizas técnicas, humanas, físicas y de conocimiento, para garantizar que el territorio del Cauca tenga un menor riesgo para las enfermedades que amenaza durante todas las etapas de la vida de las personas y así evitar los daños a la salud, la vida, la economía y el medio ambiente.

Para la adecuada ejecución de las actividades propias del LSP se requiere la prestación de servicios de personal idóneo que cuente con las competencias necesarias para el desarrollo de las actividades técnicas que se provee ejecutar. Este personal estará conformado por un equipo de profesionales en bacteriología, química, ingeniería biomédica, ambiental, calidad, administración de empresas,

así como la prestación de servicios de apoyo a la gestión para las actividades de auxiliares de laboratorio.

Por otra parte el LSP requiere adquirir bienes y servicios que le permitan tanto el desarrollo de las actividades analíticas, enmarcadas en la adquisición de equipos, reactivos, materiales de referencia certificados e insumos y elementos de laboratorio, servicios análisis de muestras e intervenciones de mantenimiento y metrología a los equipos; de igual manera, se requiere el desarrollo de actividades transversales a los procesos del laboratorio como son los servicios de transporte de muestras, la recolección, transporte y disposición de los residuos peligrosos y la caracterización de los vertimientos que se realizan a la red de alcantarillado.

Debido a los requerimientos técnicos definidos en los documentos del sistema de gestión de calidad del LSP y a la obligatoriedad que tiene el LSP de acreditar la ejecución de las pruebas analíticas que ahí se realizan o se contratan, los bienes y servicios que se deben adquirir tendrán un carácter técnico muy estricto para lograr dar cumplimiento a los estándares de calidad enmarcados en la Resolución 1619 de 2015. Los reactivos e insumos de laboratorio que se deben adquirir deben permitir la trazabilidad de las mediciones que con ellos se realicen, así mismo, los equipos a adquirir deberán ser de tecnología de punta de tal manera que el LSP pueda garantizar su carácter de referencia para la Red Departamental y la alta capacidad analítica en atención al Decreto 2323 de 2006.

Por otra parte, los servicios de recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos deberán contratarse con empresas especializadas y autorizadas para prestar estos servicios, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1164 de 2002.

11.3 Localización de la alternativa

Región	Departamento	Municipio	Área	Resguardo	Localización especifica
Pacifico	Cauca	42 municipios	Zona Urbana y Rural	Escriba el nombre del resguardo si aplica	Zona Urbana y Rural de los 42 municipios del departamento del Cauca

11.3.1 Factores analizados

☒	Aspectos administrativos y políticos	☒	Cercanía a la población objetivo
☒	Cercanía de fuentes de abastecimiento	☐	Comunicaciones
☐	Disponibilidad de servicios públicos (agua, energía, otros)	☐	Costo y disponibilidad de terrenos
☐	Estructura impositiva y legal	☐	Disponibilidad y costo de mano de obra

☐	Impacto para la equidad de genero	☒	Factores ambientales
☒	Orden Público	☐	Medios y costos de transporte
☐	Topografía	☐	Otros

11.4 Cadena de valor

Anexo No 1. Cadena de Valor

11.4.1. Costo total de la alternativa

Objetivo Especifico	PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo: $	ACTIVIDAD	Costo: $
Realizar la vigilancia de los eventos de interés en salud pública de acuerdo con los lineamientos y normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de salud.	1.1 Producto 1: Servicio de análisis de laboratorio (Producto principal del proyecto)	Número de análisis	1.500	$ 7.867.200.000	1.1.1 Actividad 1: Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento	$ 1.867.200.000,00
					1.1.2 Actividad 2: Procesamiento de muestras de eventos de interés de salud pública.	$ 5.000.000.001,00
	1.2 Producto 2: Servicio de análisis de laboratorio (Producto principal del proyecto)	Número de análisis	3.500	$ 9.607.200.000,00	1.2.1 Actividad 3: Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias	$ 1.027.200.000,00
					1.2.2 Actividad 4: Procesamiento de muestras de agua análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos	$ 8.580.000.000,00
	1.3 Producto 3: Servicio de asistencia	Número de asistencias técnicas	1.440	$ 1.746.600.000,00	1.3.1 Actividad 5: Realizar asistencias técnicas a la Red departamental de Laboratorios	$ 434.400.000,00

	técnica en inspección, vigilancia y control.				1.3.2 Actividad 6: Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS	$ 1.312.200.000,00
	1.4 Producto 4: Documentos de evaluación - Documentos técnicos para el desarrollo del Comité de Vigilancia en Salud Pública Departamental	Número de documentos	56	$ 1.963.200.000,00	1.4.1 Entregable - nivel 1 - 1: Informe de resultados de la evaluación. (Realizar apoyo a la operativización de los comités de vigilancia generando documentos técnicos. Realizar Documentos técnicos de unidades de análisis de eventos de interés en salud pública. Realizar Documentos técnicos de capacidades básicas en gestión del riesgo departamental implementadas)	$ 1.380.000.000,00
					1.4.2 Entregable - nivel 1 - 2: Reporte de trabajo de campo. (Realizar y socializar Documentos técnicos de eventos de interés en salud pública de maternidad segura. Realizar y socializar Documentos técnicos de eventos de interés en salud pública de dengue).	$ 583.200.000,00
TOTAL, OBJETIVO ESPECIFICO #1						**$ 21.184.200.000**
GRAN TOTAL						**$ 21.184.200.000**

Fuente: Este documento, tomado de la MGA del proyecto, detallado en documento anexo Cadena de Valor.

12. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ALTERNATIVA

12.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

Realizar la vigilancia de los eventos de interés en salud pública de acuerdo con los lineamientos y normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de salud.

12.1.1 Actividad 1: Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.

- **Descripción de la Actividad:** Esta actividad tiene como objetivo evaluar la calidad, eficiencia y efectividad de los análisis de los eventos de interés en salud pública realizados en el departamento del Cauca. La evaluación abarca laboratorios de la red pública, privada y ambiental, consolidando la participación de estos en el Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PICAAP). Se revisarán los procedimientos, cumplimiento de normas, calidad de los resultados y tiempos de respuesta. Los resultados serán reportados al Instituto Nacional de Salud (INS).
- **Pasos a seguir:** 1. Identificación de los laboratorios participantes en la red pública, privada y ambiental. 2. Recolección de información sobre los procedimientos y resultados de los análisis. 3. Evaluación de la calidad de los procesos y resultados (precisión, confiabilidad, oportunidad). 4. Comparación con estándares nacionales e internacionales. 5. Elaboración de informes individuales por laboratorio y un informe consolidado para el departamento. 6. Envío del reporte final al INS.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Bacteriólogos para evaluación técnica de análisis. Auxiliares de laboratorio. Médico patólogo para evaluación del diagnóstico de cáncer de cuello uterino. Ingeniero biomédico especialista en auditoría de calidad. Personal administrativo de apoyo.
  -Equipos y materiales: Equipos de laboratorio actualizados para pruebas de malaria, dengue, zika, cólera y otras enfermedades de interés. Software para consolidación y análisis de datos. Documentos normativos y protocolos de evaluación de calidad.
  - Infraestructura: Laboratorio de referencia del departamento. Espacios adecuados para auditorías y revisión de procedimientos.
  -Transporte: traslados para visitas de evaluación a laboratorios en los 42 municipios.
- **Duración Estimada:** 36 meses
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo de trabajo: Bacteriólogos, médico patólogo, ingeniero biomédico, personal administrativo.
- **Dependencias:** Procesamiento de muestras y generación de resultados en los laboratorios. Contratación del personal técnico especializado. -Adquisición de equipos necesarios.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Selección y notificación a los laboratorios participantes.
  Hito 2: Realización de la evaluación en cada laboratorio.
  Hito 3: Consolidación de los resultados de evaluación.
  Hito 4: Elaboración del informe de desempeño.
  Entregable final: Reporte consolidado de la evaluación al INS.

- **Riesgos y Mitigaciones**
  Riesgo 1: Falta de colaboración por parte de algunos laboratorios.
  Mitigación: Establecer acuerdos formales y sensibilizar sobre la importancia de la evaluación.
  Riesgo 2: Inconsistencias en los datos proporcionados por los laboratorios. Mitigación: Implementar un proceso de verificación cruzada de la información.
  Riesgo 3: Falta de personal calificado para la evaluación.
  Mitigación: Contratar o capacitar al personal con anticipación.
  Riesgo 4: Fallas en equipos durante la evaluación.
  Mitigación: Realizar mantenimiento preventivo y contar con un plan de contingencia.

La evaluación del desempeño de los análisis de los eventos de interés en salud pública es esencial para garantizar la calidad de los resultados y la eficiencia del sistema de vigilancia en el Cauca. Esta actividad fortalece la red de laboratorios, mejora la respuesta ante brotes y contribuye a la toma de decisiones basadas en datos confiables, beneficiando a toda la población del departamento.

12.1.2 Actividad 2: Procesamiento de muestras de eventos de interés de salud pública.

- **Descripción de la Actividad:** Esta actividad implica el procesamiento, análisis y evaluación de muestras provenientes de los 42 municipios del departamento del Cauca para la vigilancia de eventos de interés en salud pública. Se realizarán pruebas diagnósticas de diversas enfermedades (tuberculosis, lepra, dengue, malaria, cólera, entre otras), con el objetivo de fortalecer la capacidad de respuesta ante brotes y garantizar la calidad de los diagnósticos. La actividad también incluye la evaluación del desempeño de laboratorios públicos, privados y ambientales, consolidando los resultados para su reporte al Instituto Nacional de Salud (INS).
- **Pasos a seguir:**
  1. Recepción y registro de muestras en el laboratorio. 2. Procesamiento de las muestras siguiendo protocolos estandarizados. 3. Análisis de resultados y validación por parte del equipo técnico. 4. Evaluación de la calidad de los procesos diagnósticos. 5. Elaboración de informes y consolidación de resultados. 6. Reporte de los resultados al INS y otras entidades pertinentes.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: - Bacteriólogos especializados. Auxiliares de laboratorio. - Médico patólogo. Ingeniero biomédico especialista en calidad. Personal administrativo.
  - Equipos y materiales: Equipos de diagnóstico para malaria, dengue, zika, cólera y otras enfermedades. Material de laboratorio: reactivos, medios de cultivo, tubos de ensayo, etc. Software de gestión de laboratorio.
  - Infraestructura: Laboratorio de salud pública equipado. Áreas específicas para el manejo de muestras infecciosas.
  - Transporte: Vehículos para la recolección y transporte seguro de muestras desde los municipios.
- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo técnico especializado: Bacteriólogos, patólogos, ingeniero biomédico.
  Apoyo administrativo: Personal de administración de empresas.

- **Dependencias:** Recolección de muestras de los municipios. Contratación y capacitación del personal. Adquisición e instalación de equipos necesarios. Validación y análisis de resultados. Generación de informes de calidad y desempeño.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Instalación de equipos y contratación del personal.
  Hito 2: Procesamiento y análisis de la primera ronda de muestras.
  Hito 3: Evaluación del desempeño de los laboratorios (informe mensual).
  Entregable final: Reporte consolidado de resultados al INS con análisis de desempeño y calidad.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Retraso en la entrega de muestras desde los municipios.
  Mitigación: Implementar un sistema de logística eficiente y coordinado.
  Riesgo 2: Falta de reactivos o insumos.
  Mitigación: Establecer contratos con proveedores para garantizar el suministro continuo.
  Riesgo 3: Errores en el procesamiento de muestras.
  Mitigación: Realizar controles de calidad periódicos y supervisión técnica constante.
  Riesgo 4: Fallas en los equipos de laboratorio.
  Mitigación: Mantener un plan de mantenimiento preventivo y correctivo.

La correcta ejecución de esta actividad garantiza la detección oportuna y precisa de enfermedades de interés en salud pública, fortaleciendo la capacidad del departamento del Cauca para prevenir brotes y responder a emergencias sanitarias. El enfoque en la calidad del procesamiento de muestras y la evaluación del desempeño asegura la fiabilidad de los diagnósticos, contribuyendo a la protección de la salud de la población.

Para la ejecución de esta actividad se realizará compra de equipos y de insumos que se relacionan en el ANEXO LISTADO DE EQUIPOS (NECESIDAD LSP CAUCA), el ANEXO PRODUCTOS BIOSEGURIDAD y el ANEXO LISTA DE NECESIDADES: REACTIVOS EISP (ENFERMEDADES DE INTERÉS EN SALUD PUBLICA). La cantidad de suministros que se relacionan corresponden a un periodo de 12 meses.

12.1.3 Actividad 3: Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias

- **Descripción de la Actividad**: Esta actividad tiene como objetivo evaluar la calidad fisicoquímica y microbiológica del agua potable de los acueductos de los 42 municipios del departamento del Cauca. Se realizarán análisis de rutina y en respuesta a brotes o emergencias, con el fin de garantizar que el agua cumpla con las normativas vigentes para el consumo humano. Los resultados obtenidos se reportarán en el Sistema de Información para la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano (SIVICAP) para calcular el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) y notificar a las entidades correspondientes.
- **Pasos a seguir:** 1. Recolección de muestras de agua en acueductos urbanos y rurales. 2. Realización de análisis fisicoquímicos (pH, turbidez, cloro residual, entre otros). 3. Análisis microbiológicos (coliformes totales, E. coli, microorganismos patógenos). 4. Caracterización de vertimientos provenientes del laboratorio de salud pública. 5. Consolidación de los resultados y cálculo del IRCA. 6. Reporte de los resultados en

SIVICAP y notificación a organismos pertinentes. 7. Transporte seguro de muestras al laboratorio de referencia nacional cuando sea necesario.

- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Profesionales en bacteriología. Químicos especializados en análisis de agua. Ingenieros ambientales. Ingeniero físico especialista en gestión de calidad. Auxiliares de apoyo en recolección y análisis de muestras.
  - Equipos y materiales: Equipos de laboratorio para análisis fisicoquímicos y microbiológicos. Reactivos químicos y materiales de referencia. Insumos y consumibles (medios de cultivo, kits de prueba, recipientes estériles, etc.). Equipos de transporte refrigerado para muestras.
  - Infraestructura: Laboratorio de salud pública con áreas diferenciadas para análisis fisicoquímicos y microbiológicos. Espacios para manejo de residuos peligrosos.
  - Transporte: Vehículos para la recolección de muestras en los municipios. Transporte especializado para envío de muestras al INS en Bogotá.
- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental. Equipo de trabajo: Bacteriólogos, químicos, ingenieros ambientales, ingeniero físico de gestión de calidad, y auxiliares de laboratorio.
- **Dependencias:** Contratación del personal técnico especializado. Adquisición de reactivos y materiales necesarios. Realización de capacitaciones en normativas vigentes. Reporte de resultados al SIVICAP. Notificación a organismos competentes. Implementación de medidas correctivas en sistemas de agua no conformes.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Recolección y análisis de muestras en todos los municipios.
  Hito 2: Evaluación de vertimientos del laboratorio de salud pública.
  Hito 3: Generación de reportes consolidados del IRCA.
  Entregable final: Reporte de resultados en SIVICAP y notificación a las autoridades competentes.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Contaminación de muestras durante el transporte o análisis.
  Mitigación: Aplicar protocolos estrictos de recolección y transporte, utilizando recipientes estériles.
  Riesgo 2: Equipos fuera de servicio durante el análisis.
  Mitigación: Realizar mantenimiento preventivo regular y contar con equipos de respaldo.
  Riesgo 3: Falta de cooperación de algunos municipios para la toma de muestras.
  Mitigación: Sensibilizar a las autoridades municipales sobre la importancia del monitoreo.
  Riesgo 4: Incumplimiento en la gestión de residuos peligrosos.
  Mitigación: Contratar servicios especializados en recolección y disposición de residuos.

La vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua es fundamental para proteger la salud pública en el Cauca. Esta actividad permite identificar riesgos asociados al consumo de agua, fortalecer la respuesta ante brotes y emergencias, y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente. La correcta implementación de este proceso mejora la calidad del agua potable, beneficiando a toda la población del departamento.

12.1.4 Actividad 4: Procesamiento de muestras de agua análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos

- **Descripción de la Actividad**: La actividad consiste en realizar el procesamiento de muestras de agua potable recolectadas en los acueductos de los 42 municipios del departamento del Cauca. El análisis incluye la evaluación de parámetros fisicoquímicos (pH, turbidez, cloro residual, conductividad, entre otros) y microbiológicos (coliformes totales, Escherichia coli, bacterias patógenas). Los resultados serán utilizados para calcular el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) y reportados en el Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano (SIVICAP). Además, se realizará la caracterización de vertimientos generados por el laboratorio y la gestión de residuos peligrosos.
- **Pasos a seguir**: 1. Recepción de muestras: Verificación del cumplimiento de los estándares de recolección y transporte. 2. Análisis fisicoquímicos: Evaluación de parámetros clave, como turbidez, pH y cloro residual. 3. Análisis microbiológicos: Detección de coliformes totales, E. coli y otros patógenos indicadores. 4. Control de calidad: Validación de resultados por el ingeniero físico especialista en gestión de calidad. 5. Caracterización de vertimientos: Análisis de las aguas residuales generadas en el laboratorio. 6. Gestión de residuos peligrosos: Recolección, transporte y disposición segura de los desechos generados. 7. Reporte de resultados: Consolidación de datos, cálculo del IRCA y carga en el SIVICAP. 8. Comunicación: Envío de resultados a las autoridades competentes y seguimiento a las recomendaciones emitidas.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Bacteriólogos para análisis microbiológicos. Químicos especializados en análisis fisicoquímicos. Ingeniero ambiental para supervisión de vertimientos. Ingeniero físico en gestión de calidad. Auxiliares de laboratorio y transporte.
  - Equipos: Equipos para análisis fisicoquímicos (pH-metros, turbidímetros, espectrofotómetros). Equipos de microbiología (incubadoras, autoclaves, microscopios). Equipos para caracterización de vertimientos.
  - Materiales e insumos: Reactivos químicos. Materiales de referencia. Consumibles (tubos, medios de cultivo, filtros). Contenedores y kits de transporte de muestras.
  - Infraestructura: Laboratorio de salud pública con áreas diferenciadas. Espacio adecuado para manejo de residuos peligrosos.
  - Transporte: Vehículos para recolección de muestras. Transporte especializado para envío de muestras al INS en Bogotá.
- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo: Bacteriólogos y químicos. Ingeniero ambiental para gestión de vertimientos. Ingeniero físico para control de calidad. Auxiliares de apoyo.
- **Dependencias:** Contratación de personal técnico. Adquisición de reactivos y materiales. Capacitación del personal en protocolos y normativas. Reporte de resultados al SIVICAP. Implementación de recomendaciones para mejorar la calidad del agua.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Procesamiento completo de las muestras fisicoquímicas y microbiológicas.
  Hito 2: Caracterización de vertimientos del laboratorio.
  Hito 3: Gestión y disposición adecuada de residuos peligrosos.
  Entregable final: Reporte consolidado del IRCA en SIVICAP y notificación a autoridades.
- **Riesgos y Mitigaciones:**

Riesgo 1: Contaminación cruzada en muestras.
Mitigación: Implementar protocolos estrictos de manejo de muestras y desinfección.
Riesgo 2: Fallas en equipos críticos durante análisis.
Mitigación: Mantenimiento preventivo y contar con equipos de respaldo.
Riesgo 3: Retrasos en la recolección de muestras por factores climáticos.
Mitigación: Planificar rutas alternativas y contar con equipos de transporte adecuados.
Riesgo 4: Manejo incorrecto de residuos peligrosos.
Mitigación: Capacitación del personal y contratación de servicios especializados.

El procesamiento de muestras de agua para el análisis de vigilancia de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos es esencial para garantizar la calidad del agua potable en el Cauca. Esta actividad permite detectar riesgos, fortalecer la respuesta ante emergencias y asegurar el cumplimiento de las normativas, contribuyendo a la protección de la salud pública del departamento.

Para la ejecución de esta actividad se requieren los insumos que se relacionan en el ANEXO NECESIDADES DE MEDIOS DE CULTIVO MICROBIOLOGÍA DE AGUAS Y ALIMENTOS, el ANEXO LISTADO DE REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE AGUA y, el ANEXO PRODUCTOS BIOSEGURIDAD, así como el mantenimiento de los equipos que se relacionan en el ANEXO LISTADO DE EQUIPOS (NECESIDAD LSP CAUCA). La cantidad de suministros relacionados corresponde a un periodo de 12 meses.

12.1.5 Actividad 5: Realizar asistencias técnicas a la Red departamental de Laboratorios

- **Descripción de la Actividad:** La actividad consiste en brindar asistencia técnica y seguimiento a los laboratorios que forman parte de la Red Departamental del Cauca. Esta labor tiene como objetivo garantizar la calidad, uniformidad y eficiencia en la realización de análisis de vigilancia en salud pública, así como en la implementación de normativas del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS). Las asistencias técnicas incluyen la evaluación de procesos, verificación del cumplimiento de estándares, capacitación del personal y soporte en la gestión de tecnologías y bases de datos.
- **Pasos a seguir**: 1. Evaluación de necesidades: Identificación de brechas en los laboratorios departamentales. 2. Planificación de visitas: Programación de asistencias técnicas presenciales y virtuales. 3. Desarrollo de capacitaciones: Formación del personal en procesos técnicos y administrativos. 4. Revisión de procesos: Evaluación de protocolos de manejo de muestras, calidad y bioseguridad. 5. Soporte tecnológico: Implementación y optimización de bases de datos y sistemas de información. 6. Asesoría en procesos operativos: Mejora continua mediante recomendaciones técnicas. 7. Elaboración de informes: Documentación de hallazgos, recomendaciones y plan de acción. 8. Seguimiento y retroalimentación: Evaluación periódica para verificar la implementación de mejoras sugeridas.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Bacteriólogos para asistencia técnica en análisis de laboratorio. Ingeniero de sistemas para soporte en tecnologías de la información. Ingeniero industrial para optimización de procesos. Auxiliares de apoyo logístico.
  - Equipos y materiales: Equipos de laboratorio portátiles para inspecciones in situ. Dispositivos electrónicos (tablets, computadoras) para gestión de datos. Materiales didácticos para capacitaciones.

- Infraestructura: Espacios adecuados para capacitación y reuniones. Plataforma virtual para asistencias técnicas remotas.
- Transporte: Vehículos para desplazamiento a laboratorios municipales.

- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo: Profesionales en bacteriología para asistencias técnicas específicas. Ingeniero de sistemas para soporte tecnológico. Ingeniero industrial para asesoría en procesos y gestión.
- **Dependencias:** Contratación del personal requerido. Identificación y priorización de los laboratorios a intervenir. Adquisición de equipos y materiales necesarios. Implementación de las recomendaciones dadas durante las asistencias técnicas. Evaluación de mejoras en la calidad de los procesos de los laboratorios.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Evaluación inicial de los laboratorios de la red departamental.
  Hito 2: Realización de asistencias técnicas en cada laboratorio.
  Hito 3: Desarrollo de capacitaciones específicas.
  Entregable final: Informe consolidado con resultados, recomendaciones y plan de mejora para cada laboratorio.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Falta de disponibilidad del personal en los laboratorios locales.
  Mitigación: Coordinación previa con los laboratorios para asegurar la disponibilidad.
  Riesgo 2: Dificultades de acceso a zonas rurales.
  Mitigación: Planificación de rutas alternativas y uso de tecnologías virtuales.
  Riesgo 3: Resistencia a la implementación de nuevos procesos.
  Mitigación: Sensibilización previa y capacitación continua del personal.
  Riesgo 4: Problemas técnicos con equipos o sistemas de información.
  Mitigación: Soporte técnico permanente y mantenimiento preventivo de equipos.

La asistencia técnica a la Red Departamental de Laboratorios es fundamental para fortalecer la vigilancia en salud pública en el Cauca. A través de la intervención de profesionales especializados y la optimización de procesos y tecnologías, se garantiza una mejora continua en la calidad de los análisis, lo que impacta directamente en la detección oportuna y la respuesta a eventos de interés en salud pública.

12.1.6 Actividad 6: Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS

- **Descripción de la Actividad:** Esta actividad tiene como objetivo fortalecer la vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca mediante la prestación de asistencias técnicas a las instituciones de salud y laboratorios, siguiendo los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), el Instituto Nacional de Salud (INS) y el INVIMA. Las asistencias técnicas buscan garantizar la capacidad de respuesta rápida ante brotes o epidemias, así como asegurar el cumplimiento de las resoluciones y normativas vigentes. Se abordarán aspectos como la capacitación del personal, implementación de protocolos de vigilancia intensificada y evaluación de acciones de mitigación en eventos individuales o colectivos.
- **Pasos a seguir:** 1. Diagnóstico inicial: Evaluar la capacidad actual de vigilancia y respuesta en los municipios. 2. Planificación de intervenciones: Definir las áreas y

eventos prioritarios según lineamientos del INS. 3. Capacitación y asistencia técnica: Brindar formación al personal de salud en detección, manejo y notificación de eventos. 4. Implementación de protocolos: Apoyar la adopción de guías y resoluciones vigentes para la vigilancia. 5. Evaluación de acciones de respuesta: Supervisar la eficacia de las intervenciones en brotes y epidemias. 6. Elaboración de informes: Documentar hallazgos, recomendaciones y buenas prácticas implementadas.

- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Profesionales de la salud: médicos, enfermeros, bacteriólogos. Químicos y psicólogos para atención multidisciplinaria. Personal administrativo para apoyo logístico.
  - Equipos y materiales: Equipos de diagnóstico rápido y material de laboratorio. Dispositivos electrónicos para la recolección y transmisión de datos. Material didáctico y guías de vigilancia.
  - Infraestructura: Espacios adecuados para capacitaciones y reuniones. Plataforma virtual para seguimiento remoto de actividades.
  - Transporte: Vehículos para desplazamiento a los municipios y centros de salud.
- **Duración Estimada**: 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo: Profesionales de la salud (médicos, enfermeros). Bacteriólogos y químicos para soporte técnico. Psicólogos para abordar factores sociales y conductuales.
- **Dependencias:** Contratación y capacitación del personal requerido. Adquisición de insumos y equipos necesarios para la vigilancia. Identificación de prioridades de vigilancia basadas en datos epidemiológicos del INS. Implementación de medidas de control y mitigación en los municipios intervenidos. Evaluación de las acciones implementadas en campo.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Diagnóstico de la capacidad de vigilancia en salud pública en el departamento.
  Hito 2: Realización de capacitaciones y asistencias técnicas en cada municipio priorizado.
  Hito 3: Implementación de protocolos de vigilancia intensificada en los centros de salud.
  Entregable final: Informe consolidado de intervenciones, resultados obtenidos y recomendaciones para la mejora continua.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Resistencia del personal local a adoptar nuevas prácticas.
  Mitigación: Realizar sensibilización previa y destacar los beneficios de las nuevas medidas.
  Riesgo 2: Limitaciones en el acceso a municipios rurales o afectados por la violencia.
  Mitigación: Coordinación con autoridades locales y uso de tecnología para intervenciones virtuales.
  Riesgo 3: Escasez de recursos humanos especializados.
  Mitigación: Contratación de personal temporal o colaboración con universidades locales.
  Riesgo 4: Falta de respuesta oportuna ante brotes repentinos.
  Mitigación: Crear un plan de contingencia y fortalecer la comunicación con el INS.

Esta actividad es crucial para garantizar la vigilancia efectiva de los eventos de interés en salud pública en el Cauca. Al brindar asistencia técnica y capacitación al personal de salud, se mejora la capacidad de respuesta ante brotes y se fortalece la red de vigilancia. La participación

multidisciplinaria de profesionales garantiza un enfoque integral, lo que contribuye significativamente a la protección de la salud pública en el departamento.

12.1.7 Actividad 7: Realizar apoyo a la operativización de los comités de vigilancia.

12.1.7.1 Realizar apoyo a la operativización de los comités de vigilancia generando documentos técnicos

- **Descripción de la Actividad:** Esta actividad tiene como propósito fortalecer la operación de los Comités de Vigilancia Epidemiológica (COVE) en el departamento del Cauca. Se enfocará en la organización, seguimiento y documentación de los comités, garantizando que las reuniones se lleven a cabo de manera regular (semanal y mensual). Durante estas reuniones se discutirán aspectos críticos de vigilancia en salud pública, con el fin de generar insumos técnicos que permitan tomar decisiones oportunas para el control de riesgos sanitarios.

- **Pasos a seguir: 1.** Convocatoria y planificación: Programar las reuniones semanales y mensuales del COVE. Notificar a los participantes de la Secretaría de Salud y demás instituciones de vigilancia. 2. Ejecución de los comités: Realizar las reuniones del COVE con la participación de los profesionales responsables. Discutir temas prioritarios relacionados con eventos de interés en salud pública. 3. Documentación y seguimiento: Elaborar actas detalladas de cada reunión, registrando acuerdos, recomendaciones y compromisos. Generar listados de asistencia y asegurar la participación de las instituciones clave. 4. Retroalimentación: Compartir las conclusiones del COVE con las Unidades Notificadoras Municipales (UNM) y las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD). Monitorear la implementación de las decisiones tomadas en los comités. 5. Elaboración de documentos técnicos: Redactar informes técnicos con análisis de la situación epidemiológica discutida. Producir recomendaciones y guías para la mejora continua de la vigilancia.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Coordinador del COVE. Profesionales de la salud pública (epidemiólogos, bacteriólogos). Personal administrativo para apoyo logístico y documental.
  - Equipos y materiales: Computadoras y software para redacción de actas e informes. Proyectores y equipos de audio para presentaciones. Material de oficina (papelería, carpetas, etc.).
  - Infraestructura: Salas de reuniones con capacidad para los participantes. Plataforma virtual para reuniones a distancia, si es necesario.
  - Transporte: Vehículos para el traslado de personal hacia diferentes municipios.
- **Duración Estimada**: 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo de apoyo: Profesionales de la Secretaría de Salud. Representantes de las instituciones integrantes del sistema de vigilancia.
- **Dependencias:** Identificación de temas prioritarios para la vigilancia. Definición de la agenda y convocatoria de los participantes. Garantía de disponibilidad de recursos y espacios de reunión. Implementación de las decisiones tomadas en los COVE. Monitoreo de la efectividad de las acciones implementadas.
- **Hitos o Entregables:**

Hito 1: Realización del primer COVE semanal y mensual con actas documentadas.
Hito 2: Publicación de informes técnicos mensuales con análisis y recomendaciones.
Hito 3: Retroalimentación a las UNM y UPGD sobre acciones correctivas implementadas.
Entregable final: Compendio de actas, informes técnicos y recomendaciones acumuladas durante el período de ejecución.

- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Falta de asistencia de los participantes clave.
  Mitigación: Confirmar asistencia con anticipación y proporcionar alternativas virtuales.
  Riesgo 2: Información incompleta o inconsistente discutida en los comités.
  Mitigación: Establecer un sistema de recopilación y validación de datos previo a las reuniones.
  Riesgo 3: Demora en la implementación de acciones derivadas del COVE.
  Mitigación: Crear un sistema de seguimiento y evaluación de compromisos adquiridos.
  Riesgo 4: Limitaciones tecnológicas o de infraestructura en municipios apartados.
  Mitigación: Facilitar recursos tecnológicos móviles y establecer alianzas locales.

El apoyo a la operativización de los COVE fortalece la capacidad del departamento para responder de manera oportuna y eficiente a los riesgos en salud pública. La documentación sistemática de las decisiones tomadas y su retroalimentación a las unidades locales aseguran un ciclo de mejora continua, contribuyendo significativamente a la protección de la salud de la población.

12.1.7.2 Realizar documentos técnicos de unidades de análisis de eventos de interés en salud pública.

- **Descripción de la Actividad:** Esta actividad consiste en elaborar documentos técnicos de las unidades de análisis sobre eventos de interés en salud pública, siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de Salud (INS). Se recopilará, organizará y analizará la información proveniente de fuentes como el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) y otras bases de datos relevantes, para caracterizar los casos priorizados y determinar factores asociados a su aparición. El resultado será un informe anual detallado que proporcione información clave para la toma de decisiones en políticas de salud pública.
- **Pasos a seguir:** 1. Recopilación de información: Extraer datos del SIVIGILA y otras fuentes secundarias sobre los eventos priorizados. Validar la calidad y consistencia de la información recopilada. 2. Análisis de datos: Aplicar métodos estadísticos y epidemiológicos para identificar patrones y tendencias. Caracterizar los casos según variables como incidencia, prevalencia, mortalidad y factores de riesgo. 3. Elaboración del informe técnico: Estructurar el informe según las directrices del INS. Incluir secciones como análisis de situación, factores asociados y recomendaciones. 4. Validación del informe: Revisar el informe con un comité técnico de la Secretaría de Salud. Ajustar y validar la información antes de su publicación. 5. Socialización de resultados: Presentar los resultados del informe técnico a las autoridades de salud pública. Difundir conclusiones clave a las Unidades Notificadoras Municipales (UNM) y demás actores del sistema.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Profesionales en epidemiología, salud pública, y análisis de datos. Personal administrativo de apoyo.

- Equipos y materiales: Computadoras con software de análisis estadístico (SPSS, R, STATA). Acceso a bases de datos del SIVIGILA. Material de oficina para la elaboración de informes.
- Infraestructura: Espacios adecuados para reuniones y sesiones de análisis.
- Transporte: Vehículos para la recolección de datos en campo, si es necesario.

- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo de apoyo: Profesionales de salud (bacteriólogos, enfermeros, médicos). Estadísticos o analistas de datos. Personal administrativo para documentación.
- **Dependencias:** Acceso y recopilación de datos actualizados del SIVIGILA. Finalización de la recolección de información de campo o secundaria. Socialización de resultados con los comités de vigilancia (COVE). Implementación de acciones correctivas derivadas del informe técnico.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Finalización de la recopilación de datos.
  Hito 2: Análisis preliminar de los datos e identificación de patrones.
  Hito 3: Elaboración del borrador del informe técnico.
  Entregable final: Informe técnico anual validado y socializado con recomendaciones para políticas de salud pública.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Inconsistencia o falta de datos completos en el SIVIGILA.
  Mitigación: Implementar protocolos de verificación y validación cruzada de fuentes de información.
  Riesgo 2: Retrasos en la obtención de información de campo o secundaria.
  Mitigación: Establecer plazos claros y mecanismos de seguimiento a las fuentes.
  Riesgo 3: Interpretación incorrecta de los datos.
  Mitigación: Realizar revisiones periódicas con un comité técnico y validar los resultados con expertos.
  Riesgo 4: Limitada capacidad de respuesta de las instituciones locales.
  Mitigación: Brindar capacitaciones y asistencia técnica a los actores involucrados.

La elaboración de documentos técnicos de unidades de análisis es fundamental para identificar y comprender los factores que contribuyen a la ocurrencia de eventos en salud pública. Estos informes permiten tomar decisiones informadas, fortalecer la vigilancia epidemiológica y diseñar estrategias de intervención más efectivas, contribuyendo a la protección y mejora de la salud de la población del departamento del Cauca.

12.1.7.3 Realizar informes técnicos de capacidades básicas de gestión del riesgo departamental.

- **Descripción de la Actividad**: La actividad consiste en elaborar informes técnicos que evalúen las capacidades básicas de gestión del riesgo en el departamento, siguiendo los lineamientos del Instituto Nacional de Salud (INS). Se recopilará y analizará información sobre las fortalezas, recursos y atributos disponibles en la Entidad Territorial (ET) para gestionar y reducir riesgos en salud pública. Estos informes permitirán identificar brechas y oportunidades de mejora para fortalecer la resiliencia del sistema de vigilancia en salud pública (VSP).

- **Pasos a seguir:** 1. Recopilación de información: Aplicar encuestas y entrevistas a actores clave del sistema de vigilancia. Revisar informes previos y registros de salas de análisis de riesgos, comités de vigilancia y análisis de casos. 2. Evaluación de capacidades: Analizar la infraestructura, recursos humanos y tecnológicos disponibles. - Evaluar la capacidad de respuesta en situaciones normales y durante brotes epidémicos. 3. Elaboración del informe técnico: Sistematizar los datos recopilados y elaborar un diagnóstico situacional. Identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (análisis FODA). - Proponer recomendaciones para mejorar la gestión del riesgo. 4. Validación y ajuste del informe: Revisar el informe con un comité técnico de la Secretaría de Salud. - Realizar ajustes en función de las observaciones recibidas. 5. Socialización del informe: Presentar los resultados a las autoridades departamentales y demás actores del sistema de vigilancia. Implementar acciones de mejora basadas en las recomendaciones del informe.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Profesionales en salud pública, ingeniería industrial, e ingeniería biomédica. Personal administrativo de apoyo.
  - Equipos y materiales: Computadoras con acceso a bases de datos. Software para análisis de datos (Excel, SPSS, R). - Encuestas y formularios de recolección de datos.
  - Infraestructura: Espacios físicos para reuniones y entrevistas. Acceso a la plataforma del INS para reportar información.
  - Transporte: desplazarse a las instituciones que serán evaluadas, si es necesario.
- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo de apoyo: Profesionales de la salud pública. Ingeniero industrial. Ingeniero biomédico. Personal administrativo.
- **Dependencias:** Finalización de las encuestas y entrevistas con actores clave. Recolección completa de información de fuentes secundarias (salas de análisis, comités). Implementación de las recomendaciones del informe técnico. Actualización de las estrategias de gestión del riesgo.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Finalización de la recopilación de datos.
  Hito 2: Análisis preliminar de las capacidades de gestión del riesgo.
  Hito 3: Elaboración del borrador del informe técnico.
  Entregable final: Informe técnico validado sobre las capacidades básicas de gestión del riesgo departamental, con recomendaciones para mejorar la resiliencia.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Resistencia o falta de colaboración de algunos actores durante la recolección de información.
  Mitigación: Garantizar la participación activa mediante reuniones informativas previas y destacar la importancia del proceso.
  Riesgo 2: Información incompleta o desactualizada en las bases de datos.
  Mitigación: Validar la información con diferentes fuentes y realizar entrevistas complementarias.
  Riesgo 3: Retrasos en la elaboración del informe debido a la carga de trabajo del equipo.
  Mitigación: Asignar tareas y tiempos específicos para cada fase, con seguimiento constante.
  Riesgo 4: Interpretaciones incorrectas de los resultados del informe.

Mitigación: Incluir revisiones por expertos y validar las conclusiones con un comité técnico.

El informe técnico sobre las capacidades básicas de gestión del riesgo departamental es esencial para identificar fortalezas y áreas de mejora en el sistema de vigilancia en salud pública. Este análisis permitirá fortalecer la capacidad de respuesta del departamento, garantizando una gestión del riesgo eficiente y oportuna, tanto en situaciones normales como en brotes epidémicos.

12.1.8 Actividad 8: Reporte de trabajo de campo

12.1.8.1 Realizar dos informes técnicos de los eventos de la vigilancia de maternidad segura.

- **Descripción de la Actividad:** La actividad implica la elaboración de dos informes técnicos semestrales sobre los eventos de vigilancia de maternidad segura. Estos informes abordarán aspectos clave relacionados con la mortalidad materna, la morbilidad materna extrema (MME) y la mortalidad perinatal y neonatal. El objetivo es proporcionar un análisis detallado de los casos registrados, identificar factores de riesgo asociados y proponer recomendaciones para reducir las tasas de mortalidad y morbilidad en el departamento.
- **Pasos a seguir:** 1. Recolección de información: Extraer datos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA). Revisar reportes de las unidades de análisis de mortalidad materna y perinatal. Integrar datos de hospitales y unidades de atención materno-infantil. 2. Análisis de datos: Caracterizar los casos de mortalidad y morbilidad. Realizar un análisis de tendencias y comparación con periodos anteriores. Identificar factores de riesgo y causas principales. 3. Elaboración del informe técnico: Redactar el informe siguiendo el protocolo del INS. Incluir estadísticas descriptivas y análisis cualitativos. Proponer estrategias de intervención basadas en los hallazgos. 4. Validación del informe: Revisar y validar el informe con el comité técnico de vigilancia en salud pública. - Ajustar el contenido según las observaciones recibidas. 5. Socialización de resultados: Presentar el informe a la Secretaría de Salud Departamental y a los actores clave. Generar insumos para la estrategia PARE y otros programas relacionados.
- **Recursos Necesarios**:
  - Mano de obra: Profesionales en salud pública, médicos, epidemiólogos y enfermeros. Personal administrativo para apoyo logístico.
  - Equipos y materiales: Computadoras con acceso a SIVIGILA y software especializado para mortalidad materna. Software de análisis de datos (Excel, SPSS). - Material de oficina (impresoras, papel, etc.).
  - Infraestructura: Espacios para reuniones de análisis y discusión de casos. Conexión a internet para acceso a bases de datos y plataformas del INS.
- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo de apoyo: Profesionales en salud materna e infantil. Epidemiólogos. Personal de sistemas de información.
- **Dependencias:** Finalización de la recolección de datos en SIVIGILA. Culminación de las unidades de análisis de mortalidad materna y perinatal. Implementación de

recomendaciones derivadas del informe. Evaluación de la efectividad de las estrategias de intervención propuestas.

- Hitos o Entregables:
  Hito 1: Finalización de la recolección de datos.
  Hito 2: Análisis preliminar de los casos de mortalidad y morbilidad.
  Hito 3: Entrega del borrador del informe técnico.
  Entregable final: Dos informes técnicos semestrales validados sobre los eventos de maternidad segura. - Recomendaciones específicas para mejorar la atención materna e infantil.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Información incompleta o desactualizada en SIVIGILA.
  Mitigación: Validar la información con hospitales y unidades de atención.
  Riesgo 2: Retrasos en la entrega de datos por parte de las instituciones.
  Mitigación: Establecer cronogramas claros y seguimiento constante.
  Riesgo 3: Interpretación errónea de los datos debido a la complejidad del análisis.
  Mitigación: Realizar revisiones cruzadas con un equipo multidisciplinario.
  Riesgo 4: Falta de recursos humanos capacitados para el análisis.
  Mitigación: Capacitar al equipo y contar con asesores externos si es necesario.

La elaboración de informes técnicos de vigilancia de maternidad segura es crucial para identificar y abordar las causas de mortalidad y morbilidad materna y perinatal. Estos informes no solo ofrecen un panorama claro de la situación actual, sino que también proporcionan insumos esenciales para la toma de decisiones informadas y la implementación de estrategias que mejoren la salud materno-infantil en el departamento.

12.1.8.2 Realizar y socializar documentos técnicos de eventos de interés en salud pública de dengue

- **Descripción de la Actividad:** La actividad consiste en la elaboración y socialización de informes técnicos sobre los eventos de interés en salud pública relacionados con el dengue, incluyendo casos sin signos de alarma, con signos de alarma, dengue grave y muertes asociadas. Estos informes tienen como objetivo evaluar la situación epidemiológica del dengue en el departamento, identificar brotes, analizar tendencias y emitir recomendaciones para el control y prevención de la enfermedad.
- **Pasos a seguir:** 1. Recolección de información: Extraer datos semanalmente del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA). Clasificar los casos según la gravedad (sin signos de alarma, con signos de alarma, dengue grave). Identificar y registrar casos de mortalidad por dengue. 2. Análisis de datos: Determinar la incidencia y prevalencia del dengue en el departamento. Comparar los datos actuales con los canales endémicos para identificar brotes. Evaluar factores de riesgo y zonas críticas en municipios endémicos. 3. Elaboración del informe técnico: Redactar el informe siguiendo los lineamientos del Ministerio de Salud. Incluir mapas de incidencia y gráficos de tendencias. Proponer recomendaciones de intervención específicas. 4. Socialización del informe: Presentar los hallazgos a la Secretaría de Salud, comités de vigilancia y otros actores clave. Difundir los informes a nivel municipal para orientar acciones locales.
- **Recursos Necesarios:**
  - Mano de obra: Profesionales en salud pública, epidemiólogos y médicos. Personal técnico en sistemas de información y análisis de datos.

- Equipos y materiales: Computadoras con acceso a SIVIGILA y software de análisis (Excel, SPSS). Material de oficina (papel, impresoras, proyectores para socialización).
- Infraestructura: Salas de reunión o espacios virtuales para socialización. Acceso a plataformas de videoconferencia si es necesario.

- **Duración Estimada:** 36 meses.
- **Responsable:**
  Responsable principal: líder del proceso de vigilancia en salud publica departamental.
  Equipo de apoyo: Profesionales en salud pública. Analistas de datos. Personal de sistemas de vigilancia.
- **Dependencias:** Consolidación de datos semanales en SIVIGILA. Realización de análisis preliminares en municipios endémicos. Implementación de medidas de control de brotes basadas en el informe. Monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las acciones preventivas.
- **Hitos o Entregables:**
  Hito 1: Recolección y clasificación de datos semanales.
  Hito 2: Análisis de la situación epidemiológica del dengue.
  Hito 3: Elaboración del informe técnico.
  Entregable final: Informe técnico validado sobre la situación del dengue. - Presentación de los resultados a la Secretaría de Salud y municipios endémicos.
- **Riesgos y Mitigaciones:**
  Riesgo 1: Información incompleta o retrasada en SIVIGILA.
  Mitigación: Realizar seguimiento constante y contacto directo con centros de notificación.
  Riesgo 2: Subregistro de casos, especialmente en zonas rurales.
  Mitigación: Fortalecer la capacitación del personal de salud en la notificación oportuna.
  Riesgo 3: Brotes no detectados a tiempo debido a análisis tardío.
  Mitigación: Implementar alertas tempranas mediante análisis continuos.
  Riesgo 4: Limitada participación de actores clave en la socialización del informe.
  Mitigación: Coordinar con antelación y utilizar medios virtuales para asegurar la asistencia.

La elaboración y socialización de informes técnicos sobre dengue es esencial para monitorear la situación epidemiológica en el departamento. Estos informes permiten detectar brotes a tiempo, emitir alertas y tomar decisiones informadas para prevenir la propagación de la enfermedad. La colaboración entre profesionales de salud pública y la utilización efectiva de SIVIGILA son claves para el éxito de esta actividad.

Se adjuntan los anexos con el inventario de equipos e insumos necesarios para la ejecución del proyecto como se indica a continuación:

- **ANEXO LISTADO DE EQUIPOS (NECESIDAD LSP CAUCA):** los equipos adquiridos son requeridos para la ejecución de todas las actividades de laboratorio, a los cuales se les debe realizar el mantenimiento correspondiente determinado por la ficha técnica.

- **ANEXO PRODUCTOS BIOSEGURIDAD:** estos se requieren para el funcionamiento de todas las áreas del laboratorio.

- **ANEXO LISTA DE NECESIDADES: REACTIVOS EISP (ENFERMEDADES DE INTERÉS EN SALUD PUBLICA).**

- **ANEXO NECESIDADES DE MEDIOS DE CULTIVO MICROBIOLOGÍA DE AGUAS Y ALIMENTOS.**

- **ANEXO LISTADO DE REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE AGUA.**

13. RIESGOS

13.1 Análisis de riesgos

Tabla 15. Análisis de Riesgos

Nivel de clasificación	Comp. O producto relacionado	Tipo de riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Efecto	Medidas de mitigación
Propósito: (Objetivo general)	**Fortalecer la vigilancia de salud pública en el departamento del Cauca**	Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Por alguna pandemia no se pueda hacer las acciones en campo de inspección, vigilancia y control	3. Moderado	3. Moderado	No desarrollar la cobertura de vigilancia en salud pública en el departamento	Hacer las actividades de asistencia técnica y preparar los equipos de personal para la adaptación a las condiciones.
Componente (Productos)	**Servicio de análisis de laboratorio (Producto principal del proyecto)**	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Tener aumento de casos negativos para el componente sanitario en el departamento	Hacer asistencia virtual
Actividad	**Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud**	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales:	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por ende se pueden aumentar casos de interés en salud publica	Hacer capacitaciones y coordinar con las alcaldías y ESE las acciones desarrollar

	publica en el departamento	aglomeración de público					
	Procesamiento de muestras de eventos de interés de salud pública	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por ende se pueden aumentar casos de interés en salud pública.	Hacer capacitaciones y coordinar con las alcaldías y ESE las acciones desarrollar
	Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por ende se pueden aumentar casos de interés en salud pública.	Hacer capacitaciones y coordinar con las alcaldías y ESE las acciones desarrollar
	Procesamiento de muestras de agua análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por ende se pueden aumentar casos de interés en salud pública.	Hacer capacitaciones y coordinar con las alcaldías y ESE las acciones desarrollar
	Realizar asistencias técnicas a la Red	Asociados a fenómenos de origen	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por	Hacer capacitaciones y coordinar con las

	departamental de Laboratorios	humano no intencionales: aglomeración de público				ende se pueden aumentar casos de interés en salud pública.	alcaldías y ESE las acciones desarrollar
	Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por ende se pueden aumentar casos de interés en salud pública.	Hacer capacitaciones y coordinar con las alcaldías y ESE las acciones desarrollar
	Informe de resultados de la evaluación	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por ende se pueden aumentar casos de interés en salud pública.	Hacer capacitaciones y coordinar con las alcaldías y ESE las acciones desarrollar
	Reporte de trabajo de campo	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Orden público	4. Probable	3. Moderado	Inadecuado seguimiento de la salud pública en el departamento y por ende se pueden aumentar casos de interés en salud pública.	Hacer capacitaciones y coordinar con las alcaldías y ESE las acciones desarrollar

Fuente: Este documento, tomado de la MGA del proyecto.

14. INGRESOS Y BENEFICIOS

14.1 Ingresos/beneficios

El proyecto "Fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca" tiene un impacto significativo en la población objetivo al resolver problemas y satisfacer necesidades críticas relacionadas con la prevención y control de enfermedades. A continuación, se describen los principales beneficios, enfocados en los costos evitados y las afectaciones prevenidas:

Problemas resueltos y necesidades satisfechas:
1. Detección temprana de brotes
- Problema resuelto: Reducción de la propagación de enfermedades infecciosas.
- Costos evitados: Disminución de gastos hospitalarios asociados a la atención de brotes epidémicos (por ejemplo, dengue, malaria o infecciones respiratorias).
- Indicador: Número de brotes evitados y costos de tratamiento asociados.
2. Mejora en la atención preventiva:
- Problema resuelto: Reducción de la incidencia de enfermedades prevenibles.
- Costos evitados: Ahorro en consultas médicas y hospitalizaciones que no serían necesarias si la prevención es efectiva.
- Indicador: Número de casos de enfermedades prevenibles evitados (por ejemplo, hepatitis A, enfermedades diarreicas) y el costo promedio de tratamiento.
3. Control de enfermedades transmisibles:
- Problema resuelto: Disminución en la transmisión de enfermedades infecciosas como tuberculosis o COVID-19.
- Costos evitados: Reducción en el costo de hospitalización, medicamentos y tratamientos especializados.
- Indicador: Número de pacientes que no necesitaron hospitalización debido a la prevención oportuna.
4. Reducción de gastos en salud pública:
- Problema resuelto: Mejora en la eficiencia del sistema de salud.
- Costos evitados: Menor carga financiera para el sistema de salud departamental y municipal, debido a menos recursos destinados a emergencias sanitarias.
- Indicador: Ahorro en recursos destinados a la atención de emergencias sanitarias.
5. Reducción de la mortalidad y morbilidad:
- Problema resuelto: Prevención de enfermedades mortales o incapacitantes.
- Costos evitados: Costos relacionados con la pérdida de productividad laboral y gastos funerarios.
- Indicador: Número de muertes o complicaciones graves evitadas y sus costos económicos.
Ejemplos de Impacto Cuantificable:
- Costos promedio de atención de enfermedades evitadas: Si el costo promedio de atención de un paciente con dengue severo es de $1,500,000 COP, y se previenen 100 casos, el ahorro sería de $150,000,000 COP.
- Hospitalizaciones evitadas: Si una hospitalización por malaria cuesta en promedio $2,000,000 COP y se evitan 50 casos gracias a la vigilancia oportuna, el costo evitado sería de $100,000,000 COP.

- Consultas médicas evitadas: La atención preventiva reduce la necesidad de consultas. Si cada consulta cuesta $80,000 COP y se evitan 1,000 consultas, se ahorran $80,000,000 COP.

Los beneficiarios Directos es la población general, ya que evita gastos personales en atención médica dado que el sistema de salud pública reduce la carga financiera y la sobrecarga hospitalaria y en las comunidades rurales e indígenas se disminuyen las barreras de acceso a servicios de salud especializados. Por lo tanto, el fortalecimiento de la vigilancia en salud pública en el Cauca contribuye a prevenir enfermedades, reducir hospitalización

El proyecto "Fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca" presenta una Tasa Interna de Retorno (TIR) positiva, lo que confirma su viabilidad económica y su impacto favorable a largo plazo.

La TIR es un indicador financiero que mide la rentabilidad de un proyecto. Una TIR positiva implica que los beneficios generados por el proyecto, en términos de costos evitados y mejoras en salud pública, superan la inversión realizada.

Beneficios cuantificables relacionados con la TIR positiva:

Reducción de costos hospitalarios: La vigilancia oportuna evita brotes que podrían saturar los hospitales. Cada hospitalización evitada reduce los costos del sistema de salud. Ejemplo: Si se evitan 100 hospitalizaciones por enfermedades prevenibles, y cada una cuesta en promedio $2,000,000 COP, el ahorro total es de $200,000,000 COP.

Ahorros en tratamientos preventivos vs. correctivos:

La prevención es más económica que el tratamiento de enfermedades avanzadas. Ejemplo: El costo de una campaña de prevención de dengue es menor que el tratamiento de casos graves. Prevenir 1,000 casos a un costo promedio de $50,000 COP por prevención evita gastos mayores de $1,500,000 COP por tratamiento.

Impacto económico en la productividad:

Menos enfermedades significa menos días de trabajo perdidos, aumentando la productividad.
Ejemplo: Si se previenen 500 ausencias laborales, con un costo promedio de $100,000 COP por día perdido, se ahorran $50,000,000 COP.

La ejecución del proyecto no solo resuelve problemas de salud pública y satisface necesidades críticas de la población objetivo, sino que también garantiza un uso eficiente de los recursos. La TIR positiva refuerza la sostenibilidad económica del proyecto, asegurando que los beneficios en términos de salud y costos evitados superan con creces la inversión inicial. Esto confirma que el fortalecimiento de la vigilancia en salud pública es una inversión estratégica y rentable para el departamento del Cauca.

Tabla 16. Ingresos/beneficios

TIPO	DESCRIPCIÓN	MEDIDO A TRAVÉS DE	BIEN PRODUCIDO
Escriba: Beneficio	Reducción del gasto por la atención de la población en salud del departamento. Cantidad: Personas sin costo adicional debido afecciones de salud Valor Unitario: Costo de asistir a un puesto de salud	**Número**	**Otros**
Periodo	**Cantidad**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
0	**$300.000,00**	**$21.000,00**	**$6.300.000.000,00**
1	**$ 300.000,00**	**$21.000,00**	**$6.300.000.000,00**
2	**$ 300.000,00**	**$21.000,00**	**$6.300.000.000,00**
3	**$350.000,00**	**$21.000,00**	**$6.300.000.000,00**
4	**$350.000,00**	**$21.000,00**	**$6.300.000.000,00**

CAPITULO III

15. PROGRAMACIÓN

15.1 Programación de productos

Tabla 17. Indicador de Producto

Objetivo específico	Producto	Indicador de producto	Meta total	Meta por vigencia	Medio de verificación
Realizar la vigilancia de los eventos de	1903012 - Servicio de	Análisis realizados	1500	Periodo 0: 600	Informe de ejecución del proyecto

interés en salud pública de acuerdo con los lineamientos y normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de salud.	análisis de laboratorio			Periodo 1: 600 Periodo 2: 300	
	1903012 - Servicio de análisis de laboratorio	Análisis realizados	3500	Periodo 0: 1200 Periodo 1: 1200 Periodo 2: 1100	
	1903023 - Servicio de asistencia técnica en inspección, vigilancia y control	Asistencias técnicas en Inspección, Vigilancia y Control realizadas	1440	Periodo 0: 480 Periodo 1: 480 Periodo 2: 480	Informe de ejecución del proyecto
	1903052- Documentos de evaluación.	Documentos de evaluación realizados	56	Periodo 0: 56 Periodo 1: 56 Periodo 2: 56	Informe de ejecución del proyecto

15.2 Programación de indicadores de gestión

Tabla 18. Indicador de gestión

INDICADOR DE GESTIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Informes de seguimiento realizados	Número	Sumatoria de informes realizados	Informe de supervisión realizados en la ejecución del proyecto

15.3 Fuentes de financiación

Tabla 19. Fuentes de Financiación

Etapa	Tipo de entidad	ENTIDAD	Tipo de recursos	Valor TOTAL ($)	VALOR POR VIGENCIA
Inversión	Departamentos	Cauca	SGP - Salud	**$21.184.200.000**	Periodo 0: $ 7.061.400.000

					Periodo 1: $ 7.061.400.000 Periodo 2: $ 7.061.400.000

Fuente: Estudio técnico del proyecto

16. MARCO LÓGICO DEL PROYECTO – RESUMEN

Tabla 20. Matriz de Marco Lógico

Componente	R. narrativo	Indicador	Unidad	Meta	Verificación	Supuestos
Más gobernanza y gobernabilidad, mejores sistemas de información en salud	Fortalecer la gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca.	Transformación de la administración Publica	Número	80	Resultados de la medición del desempeño institucional Función Pública-FURAG	No se presentarán pandemias que no permita hacer las acciones en campo de inspección, vigilancia y control
		Índice de riesgo de calidad del agua para el consumo humano – IRCA	Número	9,5	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios e información propia	
		La vigilancia de los eventos en salud publica en el departamento del Cauca.	Porcentaje	100	Documentos técnicos para el desarrollo del Comité de Vigilancia en Salud Pública Departamental	

Fuente: Elaboración Propia 2024

17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: Fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca

OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ITEM	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	PERIODO	Unidad de medida	Cantidad	META	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
CONTRACTUAL																		
Realizar la vigilancia de los eventos de interés en salud pública de acuerdo con los lineamientos y normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de salud.	1.1.1	Actividad 1: Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.	0	Número de análisis	300	1500	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083
			1		300		$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667
			2		150		$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667
	1.1.2	Actividad 2: Procesamiento de muestras de eventos de interés de salud pública.	0		300		$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667
			1		300		$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667
			2		150		$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667
	1.2.1	Actividad 3: Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias	0	Número de análisis	600	3500	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625
			1		600		$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333
			2		600		$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333
	1.2.2	Actividad 4: Procesamiento de muestras de agua análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos	0		600		$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333
			1		600		$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333
			2		500		$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333
	1.3.1	Actividad 5: Realizar asistencias técnicas a la Red departamental de Laboratorios	0	Número de asistencias técnicas	40	1.440	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687
			2		40		$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667
			3		40		$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667
	1.3.2	Actividad 6: Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS	0		40		$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000
			1		40		$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000
			2		40		$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000
	1.4.1	Entregable - nivel 1 - 1: Informe de resultados de la evaluación	0	Número de documentos	28	56	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338
			1		28		$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333
			2		28		$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333
	1.4.2	Entregable - nivel 1 - 2: Reporte de trabajo de campo	0		28		$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000
			1		28		$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000
			2		23		$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000
TOTAL							$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733
LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO																		
INTERVENTORIA O SUPERVISIÓN																		

18. ANEXOS

1. CARTA DE PRESENTACIÓN
2. CONCEPTO SECTORIAL
3. CONCEPTO TÉCNICO GENERAL
4. CERTIFICADO DE VIABILIDAD DE LA DEPENDENCIA
5. CERTIFICACIÓN DE PRECIOS
6. CERTIFICACIÓN NO DOBLE COFINANCIACIÓN
7. PRESUPUESTO
8. CADENA DE VALOR
9. CRONOGRAMA CON FLUJO DE FONDOS
10. MGA
11. MATRIZ v COSTEO



Carolina Camargo Restrepo
Secretaria de Salud Departamental

Revisó: Duban Eli Quintero Muñoz – Líder proceso de gestión de la vigilancia en salud pública.

Proyectó: Cristian Andrés Moros Plaza - Profesional Especializado - Proceso Gestión de Planificación de la Salud Publica y Desarrollo del Sector.

Ana Carolina García López – Contratista - Proceso Gestión Administrativa Y Financiera Gestión De Insumos Sector Salud.

19. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN

Tabla 46 Cronograma

TÍTULO DEL PROYECTO: Fortalecimiento de la gestión territorial en el sistema de vigilancia en salud pública del departamento del Cauca

OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la gestión de la entidad territorial en la implementación de las políticas públicas fundamentales relacionadas con los procesos de Gestión en salud, laboratorio y vigilancia en salud pública en el departamento del Cauca.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ITEM	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	PERIODO	Unidad de medida	Cantidad	META	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
CONTRACTUAL																		
Evaluar el desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.	1.1.1	Actividad 1: Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento.	0	Número de análisis	300	1500	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083	$ 51.867.083
			1		300		$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667
			2		150		$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667	$ 51.866.667
	1.1.2	Actividad 2: Procesamiento de muestras de eventos de interés de salud pública.	0		300		$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667
			1		300		$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667
			2		150		$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667	$ 166.666.667
	1.2.1	Actividad 3: Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias	0	Número de análisis	600	3500	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625	$ 28.533.625
			1		600		$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333
			2		600		$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333	$ 28.533.333
	1.2.2	Actividad 4: Procesamiento de muestras de agua análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos	0		600		$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333
			1		600		$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333
			2		500		$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333	$ 238.333.333
	1.3.1	Actividad 5: Realizar asistencias técnicas a la Red departamental de Laboratorios	0	Número de asistencias técnicas	40	1.440	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687	$ 12.066.687
			2		40		$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667
			3		40		$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667	$ 12.066.667
	1.3.2	Actividad 6: Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS	0		40		$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000
			1		40		$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000
			2		40		$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000	$ 36.450.000
	1.4.1	Entregable - nivel 1 - 1: Informe de resultados de la evaluación	0	Número de documentos	28	56	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338	$ 38.333.338
			1		28		$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333
			2		28		$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333	$ 38.333.333
	1.4.2	Entregable - nivel 1 - 2: Reporte de trabajo de campo	0		28		$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000
			1		28		$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000
			2		23		$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000	$ 16.200.000
TOTAL							$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733	$ 1.765.350.733
LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO																		
INTERVENTORIA O SUPERVISIÓN																		

20. ANEXO

Anexo 2. Presupuesto del proyecto por capitulo

Meta de producto programada al cuatrienio PROVISIÓN	ACTIVIDAD	Descripción del gasto	Unidad	Cantidad personal	Cantidad meses	Cantidad en insumos/ materiales / equipos	Valor Unitario	Valor Total Honorarios	gastos de desplazamiento unitario	Valor Total gastos de desplazamiento	TOTAL DE HONORARIOS + DESPLAZAMIENTO	vigencia 2025	vigencias 2026	vigencia 2027
1600 muestras de eventos de interés en salud publica analizadas	Realizar evaluación del desempeño a los análisis de los eventos de interés en salud publica en el departamento	profesional en bacteriología	persona	7	36		3.800.000	957.600.000	8.000.000	168.000.000	1.125.600.000	375.200.000	375.200.000	375.200.000
		Auxiliar de laboratorio (EISP y UBE)	persona	3	36		2.500.000	270.000.000		-	270.000.000	90.000.000	90.000.000	90.000.000
		Médico Patólogo	persona	1	36		4.200.000	151.200.000	4.000.000	12.000.000	163.200.000	54.400.000	54.400.000	54.400.000
		Profesional en Ingeniería Biomédica especialista en Auditoria y Garantía de la calidad en salud con énfasis en epidemiología	persona	1	36		4.200.000	151.200.000	2.000.000	6.000.000	157.200.000	52.400.000	52.400.000	52.400.000
		Profesional en Administración de empresas especialista en gerencia de la calidad y auditoria en salud	persona	1	36		4.200.000	151.200.000		-	151.200.000	50.400.000	50.400.000	50.400.000
							SUBTOTAL	1.681.200.000			1.867.200.000	622.400.000	622.400.000	622.400.000
	Procesamiento de muestras de eventos de interes de salud publica	Análisis de muestras de eventos de interés en salud pública de los 42 municipios del departamento para realizar la EEID y atención a brotes	Servicios de análisis de muestras de eventos de interés en salud pública			3	500.000.000	1.500.000.000	0	0	1.500.000.000	500.000.000	500.000.000	500.000.000

		Compra de equipos	Servicio de adquisición de equipo de laboratorios			3	1.500.000.000,00	4.500.000.000,00	0	0	4.500.000.000	1.500.000.000	1.500.000.000	1.500.000.000
							SUBTOTAL	6.000.000.000,00			6.000.000.000	2.000.000.000	2.000.000.000	2.000.000.000
							SUBTOTAL	**7.681.200.000**			7.867.200.000	2.622.400.000	2.622.400.000	2.622.400.000
4000 muestras de agua analizadas	Realizar análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano y atención a brotes y emergencias	Profesional en Bacteriología	persona	2	36		3.800.000	273.600.000	0	0	273.600.000	91.200.000	91.200.000	91.200.000
		Profesional en Química	persona	2	36		3.800.000	273.600.000	0	0	273.600.000	91.200.000	91.200.000	91.200.000
		Auxiliar de laboratorio (FQ y MB)	persona	2	36		2.500.000	180.000.000	0	0	180.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000
		Profesional en Ingeniería física especialista en Gestión de Calidad	persona	1	36		4.200.000	151.200.000	2.000.000	6.000.000	157.200.000	52.400.000	52.400.000	52.400.000
		Profesional en Ingeniería ambiental y sanitaria	persona	1	36		3.800.000	136.800.000	2.000.000	6.000.000	142.800.000	47.600.000	47.600.000	47.600.000
							SUBTOTAL	1.015.200.000			1.027.200.000	342.400.000	342.400.000	342.400.000
	Procesamiento de muestras de agua análisis de vigilancia de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos	Caracterización de vertimientos	Servicios del estudio de los vertimientos del LSP			3	10.000.000	30.000.000			30.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
		Recolección y transporte de residuos peligrosos	Servicio de transporte de los residuos peligrosos del LSP			3	50.000.000	150.000.000			150.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000

		Calibración, calificación, mantenimiento correctivo y preventivo de equipos	Servicios para la calibración, calificación, mantenimiento correctivo y Preventivo de equipos de LSP			3	200.000.000	600.000.000			600.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000
		Análisis de agua para el LSP	Servicios de análisis de agua para el LSP			3	500.000.000	1.500.000.000			1.500.000.000	500.000.000	500.000.000	500.000.000
		Compra de reactivos, materiales de referencia, insumos y consumibles	Compra de reactivos, materiales de referencia, insumos y consumibles			3	2.000.000.000	6.000.000.000			6.000.000.000	2.000.000.000	2.000.000.000	2.000.000.000
		Transporte de muestras	Servicio de transporte especializado de muestras			3	100.000.000	300.000.000			300.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
							SUBTOTAL	8.580.000.000			8.580.000.000	2.860.000.000	2.860.000.000	2.860.000.000
							SUBTOTAL	**9.595.200.000**			9.607.200.000	3.202.400.000	3.202.400.000	3.202.400.000
300 asistencias técnicas realizadas a la Red departamental de Laboratorios	Realizar asistencias técnicas a la Red departamental de Laboratorios	profesional en bacteriología	persona	1	36		3.800.000	136.800.000	8.000.000	24.000.000	160.800.000	53.600.000	53.600.000	53.600.000
		Profesional en ingeniería de sistemas	persona	1	36		3.800.000	136.800.000	0	0	136.800.000	45.600.000	45.600.000	45.600.000
		profesional en ingeniería industrial	persona	1	36		3.800.000	136.800.000	0	0	136.800.000	45.600.000	45.600.000	45.600.000

	Realizar asistencias técnicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud publica definidos por el INS	profesionales de la salud, enfermeras, químicos, psicólogos.	persona	9	36		3800000	1.231.200.000	3.000.000	81.000.000	1.312.200.000	437.400.000	437.400.000	437.400.000
							SUBTOTAL	**434.400.000**			1.746.600.000	582.200.000	582.200.000	582.200.000
	Informe de resultados de la evaluación													
	Realizar apoyo a la operativización de los comités de vigilancia generando documentos técnicos	Profesional de ingeniería industrial, de la salud	persona	1	36		3.800.000	136.800.000	0	0	136.800.000	45.600.000	45.600.000	45.600.000
	Realizar Documentos técnicos de unidades de análisis de eventos de interés en salud pública	Profesionales de la salud	persona	8	36		3.800.000	1.094.400.000	0	0	1.094.400.000	364.800.000	364.800.000	364.800.000
	Realizar Documentos técnicos de capacidades básicas en gestión del riesgo departamental implementadas	Profesionales de la salud, ingeniero industrial, ingeniero biomédico	persona	1	36		3.800.000	136.800.000	4.000.000	$12.000.000	148.800.000	49.600.000	49.600.000	49.600.000
							SUBTOTAL	1.368.000.000			1.380.000.000	460.000.000	460.000.000	460.000.000
	Reporte de trabajo de campo													

	Realizar y socializar Documentos técnicos de eventos de interés en salud pública de maternidad segura	Profesional de la salud	persona	2	36		3.800.000	273.600.000	3.000.000	18.000.000	291.600.000	97.200.000	97.200.000	97.200.000
	Realizar y socializar Documentos técnicos de eventos de interés en salud pública de dengue	Profesional de la salud	persona	2	36		3.800.000	273.600.000	3.000.000	18.000.000	291.600.000	97.200.000	97.200.000	97.200.000
							SUBTOTAL	547.200.000			583.200.000	194.400.000	194.400.000	194.400.000
							SUBTOTAL	1.915.200.000			1.963.200.000	654.400.000	654.400.000	654.400.000
							TOTAL	19.626.000.000			21.184.200.000	7.061.400.000	7.061.400.000	7.061.400.000

ANEXO LISTADO DE EQUIPOS (NECESIDAD LSP CAUCA)

ÁREA	No	NOMBRE DEL EQUIPO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
UBE	**1**	Termohigrómetro tipo datalogger	Programable para hacer lecturas constantes y continuas, tanto de humedad como de temperatura con calibración acreditada ante la ONAC en un tres puntos para temperatura en un rango de 15-40 °C y en tres puntos para humedad relativa en un rango de 20-90% • LCD para mostrar la información de registro fácilmente • Descargue los datos recogidos a través de la interfaz USB • Visualización de la alarma si los valores máximos / mínimos elegidos por el usuario son excedidos • Software de análisis usado para ver el gráfico de registro de datos • Rango de medición: 0 a 100% HR, -40 a 70 o C. • Precisión: +2% HR, +1 C • Resolución: 0,1% HR, 01.1C • Memoria: 32000 (16000 cada uno para temperatura y humedad) • Duración de la batería: Típicamente 3 años • Software de análisis: Windows 98/000/XP/Vista Accesorios incluidos • Manual • Batería • Funda • USB y software de Windows • Candado	5
UBE	**2**	Humidificador	1. Humidificador sin filtro	1

UBE	**3**	Cabina de extracción de gases	. Una cabina de extracción de vapores orgánicos e insecticidas en baja concentración, xilol o fenol . Sin ducto . Con pantalla digital LCD . Con filtro químico .Dimensiones para ingreso por puerta de: 69x70x130 ancho profundidad y altura 3 incluir base con gabinete con puertas y entrepaños .Certificado de calificación de velocidad de entrada y salida, volumen de extracción, test de humo, test de alarmas de velocidad, test de luminosidad test de vivel acústico y las que	1
UBE	**4**	Micropipeta	1.Micropipeta variable de 0.2 a 20 microlitros 2.Incluir soporte para 6 micropipetas 3.Incluir certificado de calibración del equipo en al menos 5 puntos dentro del rango de trabajo del equipo ante laboratorio certificado con ONAC	1
UBE	**5**	Cortina de aire	1. Cortina de aire de 90 cm 2. Especificaciones eléctricas 110 V 3. Con control de velocidad.	1
UBE	**6**	Calefactor de ambiente	1. Potencia máxima 1500 W 2. Con selector de temperatura 3. Con protección por sobrecarga	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-MB	1	1. 2. Deshumidificador	1. Deshumidificador portátil de 50 a 70 pintas por día. 2. Para uso en tomacorriente eléctrico estándar de 110V. 3. Controles electrónicos con lectura de humedad digital, LED que muestre la humedad actual en porcentaje y la configuración de humedad 4. Temporizador de encendido / apagado de 24 horas y bloqueo de control. 5. Funcionamiento a baja temperatura con control automático de descongelación 6. Cucharón de carga lateral, desmontable y transparente con protector contra salpicaduras y asa 7. lámpara indicadora de cubeta llena y apagado automático. 8. Operación continua 24 horas 9. Filtro lavable (con luz de filtro de verificación) 10. Ruedas giratorias de fácil deslizamiento para transporte 11. Con cable de alimentación 12. Con manguera de drenaje y sistema continuo, y tanque de almacenamiento.	2
FRAC-MB	2	Timer temporizador	1. Cronómetro avisador de dos o tres tiempos cuenta adelante o cuenta atrás. 2. Tiempo máximo 99 horas, 59 min. y 59 seg. 3. Cada contador funciona independiente. 4. En cuenta atrás al llegar a cero emite una alarma acústica y visual durante un minuto. 5. Alarma visual indicadores de colores 6. Una memoria de tiempo. 7. Para sobremesa, colgar o fijar por imán.	2
FRAC-MB	3	Aire acondicionado	1. Purificador de aire 2. Mediante filtros Hepa Minisplit On/Off constante de 12,000 Btu/h 3. Con unidad condensadora y unidad tipo pared. 4. Que incluya: Tubería de cobre Ø1/2" + aislamiento. COBRE + AISLAMIENTO, tubería de cobre Ø5/8" + aislamiento. COBRE + AISLAMIENTO, Consumibles, Refrigerante adicional: Kg 6, Acometida de control Ø3/4", canalización+cableado, un techo de protección para condensadora	2

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			5. Con control digital con botones y/o control independiente 6. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista.	
FRAC-MB	**4**	UPS	1. UPS online de 20 KVA Bifásica 2. Con baterías internas para mínimo 1 hora de autonomía 3. Con panel de visualización Estados UPS, Nivel de Carga, Nivel de Batería, Salida/Entrada de Voltaje, Tiempo, Descarga, y condiciones de Falla 5.Con alarma visual y sonora (falla de ups, sobrecarga, batería baja, entre otros) 6. Protecciones de sobrecarga, bypass automático, picos de voltaje, cortocircuito, descarga de baterías, temperatura entre otros. 7 nivel de ruido: <55dB a 1 Metro 8 con los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento	2
FRAC-MB			1. Cabina de bioseguridad de última generación LCD Clase II A2, Protección total al proceso, producto, operador y medio ambiente. 2. Que cumpla recomendaciones internacionales de normas: NIH, NCI, NSF 49 y recomendaciones OMS, conexión eléctrica 110 V, toma corriente de seguridad interno a 110 V para conexión de equipos auxiliares. 3. Alarma de seguridad. 4. Protección frontal Vidrio de seguridad 5mm tipo guillotina de desplazamiento vertical con protección UV	

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-MB	5	Cabina de seguridad Biológica Clase II tipo A	5. Panel de control digital donde se programan y registran en tiempo real todas las actividades del equipo. Ventilador interno, Control Toma corriente, Control Luz UV, Control Luz fluorescente, Menú de ajustes (Tiempo de purga, post purga y temporizador UV), Menú de administrador y dos modos de funcionamiento). Panel de control muestra las siguientes variables: Inflow velocity, Downflow velocity, Tiempo total de trabajo y tiempo de trabajo luz UV, Estado actual de (Toma eléctrica, Ventilador Luz fluorescente y Luz UV). Alarmas de seguridad (Óptico - acústico): Perdida de flujo, Velocidad de flujo insuficiente (Inflow velocity), Velocidad de flujo insuficiente (Downflow velocity), Posición de vidrio inadecuada, Cambio de filtro, Panel de control Digital con microprocesador, Clave de acceso por 4 dígitos para seguridad, Medidor Digital de velocidad de aire por hilo caliente indicando las velocidades de flujo en la pantalla, Sensor diferencial de presión digital. 6. Zona de trabajo en acero inoxidable con perforaciones en CNC y estructura exterior blanca con recubrimiento epoxi poliéster (antimicrobiano), Calidad del aire ISO 5 CLASE 100 7. Lámpara UV con temporizador, contador de tiempo y Protección al operario (UV 254 nm). 8. Dos filtros HEPA 99.99% sobre 0.3 micrones. 30% extracción 70% recirculación. 9. Para ingreso por puerta con ancho de 70 cm y 2 de alto 10. Base porta cabina con ruedas, dos con freno y ajustable en altura. 11. Ultra silenciosa <62 DB * 12. Alarma por perdida de flujo y posición de vidrio, Indicador de alarma visible, medidor Digital de velocidad, ventilador Tipo centrifuga con sistema anti-vibratorio 13. Iluminación Luz fluorescente blanca según normatividad internacional ubicada fuera del área de contaminación (acceso fácil para cambio) (>1000 Lux) Medida en la línea	2

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-MB	6	Refrigerador de laboratorio con control de temperatura para muestras y reactivos	Refrigerador vertical para almacenamiento de muestras y reactivos con rango de temperatura de 2 °C a 8 °C temperatura de ajuste 4°C, capacidad: de 350 a 400 L que incluya: 1. Control incorporado de temperatura calibrado por entidad acreditada ante la ONAC en siete puntos en un rango de 2-8 °C (2,3,4,5,6,7,8 °C) 2. Calificación de instalación, operación, desempeño del equipo 3. Tipo de enchufe / Requisitos eléctricos (NEMA 5-15) / 115V, 60Hz 4. Las dimensiones del refrigerador deben permitir el ingreso por puerta de ancho 76 cm y alto 205 cm 5. Inlcuir regulador de voltaje para protección eléctrica del equipo 6. Con pantalla que permita programación de temperaturas máximas y mínimas requeridas (2 y 8 ºC) 7. Con alarma visual y sonora (puerta abierta, rangos de temperatura fuera de los programados, falla de voltaje, entre otros) 8. Refrigerador de una puerta solida o de vidrio 9. Con al menos 4 o 5 estantes en acero inoxidable o vidrio 10. Con cuatro ruedas unidireccionales con pies estabilizadores y freno 10. Con cerradura con llave 11. Con cable de alimentación a 110 V 50/60 Hz 12. Filtro de interferencia eléctrica y fusibles de protección (en interruptor y placa electrónica) 13. Encendido, apagado y configuración de contraseña 14. Panel de control electrónico con sistema de alarma, contacto limpio para alarma remota. 15. Registrador de datos con puerto USB para descarga de datos, registro de máximos y	3

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-MB	7	Autoclave vertical	1. Autoclave eléctrica con secado de material 40 litros, vertical. 2. Control digital por micro-controlador, con monitoreo de temperatura y presión. 3. Tiempos pre-programados de esterilización y secado Tres programas: Dos ciclos de esterilización 4. Esterilizador automático de vapor de alta presión 121°C (Telas, Líquidos), 134°C (Instrumental empacado) y secado adicional. 5. Sistema inteligente de detección de errores. 6. Fácil mantenimiento 7. Fácil manejo para el usuario. 8. Sistema de seguridad de sobre presión. 9. Sistema de seguridad de despresurización en caso de corte de luz. 10. Visualizador de ciclos y presión, pantalla LED 11. Cámara de acero inoxidable 304 L 12. Con dos 2 o 3 bandejas o rejilla de acero inoxidable. Pinza extractora. 13. Tanque de reserva con acceso al usuario para su fácil limpieza. 14. Funciones de autodiagnóstico (sensor, calentador, SSR, relé principal, bajo nivel de agua), válvula de seguridad de sobrepresión, disyuntor de fugas eléctricas. 15. Incluye kit de indicadores biológicos y químicos. 16. Fuente de alimentación 110 V 50-60 Hz	2
FRAC-MB	8		1. Termómetro con sonda para refrigeradores y/o congeladores (equipos de cadena de frio) 2. Pantalla Lcd para medir la temperatura en los refrigeradores y neveras. 3. Rango de medición temperatura sensor externo (out: -50°C a 70°C como mínimo), registro de máximas y mínimas y alarma sonora (sensor interno y externo) 4. Resolución: 0.1ºc 5. Exactitud: ± 1ºc 6. Sonda de 1 metro como mínimo	3

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
		Termometro digital con sonda	7. Fuente de alimentación batería, incluida 8. Base magnética incorporada el respaldo del instrumento. 9. Certificado de calibración con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fabrica y con evaluación de la conformidad en los puntos de 0ºC, 1ºC, 2ºC,5ºC,8ºC. 10. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista.	
FRAC-MB	9	Termohigrometro tipo datalogger	Programable para hacer lecturas constantes y continuas, tanto de humedad como de temperatura con calibración acreditada ante la ONAC en un tres puntos para temperatura en un rango de 15-40 °C y en tres puntos para humedad relativa en un rango de 20-90% • LCD para mostrar la información de registro fácilmente • Descargue los datos recogidos a través de la interfaz USB • Visualización de la alarma si los valores máximos / mínimos elegidos por el usuario son excedidos • Software de análisis usado para ver el gráfico de registro de datos • Rango de medición: 0 a 100% HR, -40 a 70 o C. • Precisión: +2% HR, +1 C • Resolución: 0,1% HR, 01.1C • Memoria: 32000 (16000 cada uno para temperatura y humedad) • Duración de la batería: Típicamente 3 años • Software de análisis: Windows 98/000/XP/Vista Accesorios incluidos • Manual • Batería • Funda • USB y software de Windows	2

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-MB	10	Micropipeta digital de 100 a 1000 µl	1. Capacidad variable: 100 a 1000 µl 2. Uso para pequeños volúmenes de fluidos acosos y orgánicos de densidad y viscosidad moderada que disponga de filtro especial que proteja el pistón interno para prevenir contaminaciones 3. Incluir soporte 4. Incluir certificado de calibración del equipo en al menos 5 puntos dentro del rango de trabajo del equipo ante laboratorio certificado con ONAC	1
FRAC-MB	11	Micropipeta digital de 0,5 a 10µl	1. Capacidad variable: 0,5 a 10µl 2. Uso para pequeños volúmenes de fluidos acosos y orgánicos de densidad y viscosidad moderada que disponga de filtro especial que proteja el pistón interno para prevenir contaminaciones 3. Incluir soporte 4. Incluir certificado de calibración del equipo en al menos 5 puntos dentro del rango de	1
FRAC-MB	12	Equipo Minividas para análisis de patógenos en alimentos Salmonella, Listeria spp., Listeria monocytogenes,Escherichia coli O157, Campylobacter y toxina estafilocócica.	MINIVIDAS: Dos secciones independientes de 6 test cada una en el (Capacidad 12 Test). Conexión mono-direccional. Para el procesamiento de pruebas de patógenos en alimentos, basado en tecnología de ensayo de fluorescencia ligado a enzimas (ELFA).	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
BIOSEGURIDAD	1	Congelador para almacenamiento de residuos anatomopatológicos	6. Congelador horizontal de baja temperatura funcional en el rango de 0°C a -30°C congelación y/o refrigeración (no frost) 7. Capacidad: 300-400 LTS 8. Conexiones eléctricas: 110 V a 50-60Hz 9. Incluir regulador de voltaje para protección eléctrica del equipo 10. Control de temperatura 11. Programación de rangos de temperatura inferior y superior y emisión de alarma sonora para temperatura y demás. 12. Con sistema para facilitar el transporte del equipo y sistema de bloqueo. 13. Con sistema de iluminación Led 14. Certificado de calibración del termómetro (termopar) con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fábrica y con evaluación de la conformidad en el rango de trabajo del equipo (0 a -30ºC)	1
	2	Bascula digital de piso tipo industrial para pesaje de residuos	1. Capacidad entre los 300 kg - 500 kg como mínimo 2. Carga mínima de lectura en el equipo de los 0,01 kg (10g) 3. Material de cubierta inoxidable, con protector de pantalla led. 4.Unidades de peso: Kg, lb, g 5.Con indicador de nivel 6.Celda de carga de precisión para resultados de pesaje exactos cada vez, funcionamiento sencillo y amigable al usuario 7.Funcionamiento de Calibración automática 8.Plataforma de pesaje en material resistente e inoxidable 9.Fuente de alimentación: batería recargable con adaptador AC	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
COMPONENTE DE GESTIÓN DE EQUIPOS	1	Juego de pesas de clase E2	1. Juego de pesas de 10 mg(0,01) a 200 g Clase OIML E2	1
	2	Pesas de clase F1 OIML para verificaciones intermedias de masa	1. Pesas de 1000 g, 1000 g,2000g,500 g 2. En una caja de aluminio o material resistente adecuado para guardar pesas con 11 espacios para pesas, que incluye accesorios para la manipulación y la limpieza 3. Material en acero inoxidable de máxima calidad vacuofundido 4. Cumplir con las máximas exigencias de los laboratorios de masas y las organizaciones profesionales de calibración. 5. Certificado de calibración ONAC	1
	3	Balanza analítica para	1. Balanza de alta precisión con calibración interna automática	1
	4	Termómetro con termopar	1. Termómetro de Termopar resistente y portátil	1
	5	Tacometro para verificaciones intemedias de rpm	1. Velocidad de medición óptica: 1 a 99.999 rev/min 2. Velocidad de medición de contacto: 1 a 19.999 rev/min. 3. Precisión: ± 0,02% de lectura + 1 dígito. 4. Distancia de detección óptica: 19.685 in. 5. Incluye guía de 0.3 ft, ruedas de 6 pulgadas, cabeza cónica de velocidad, cabezal de velocidad cono, varilla de extensión, 10 cintas reflectantes 6. baterías y repuestos (aproximadamente 40 horas de tiempo) 7. Portátil y liviano 8. Promedio mínimo máximo 9. Permita grabar la lectura. 10. Apagado automático 11. Manual de instrucciones, Estuche Protegido con una Funda Resistente al Impacto y Resistente a la Corrosión y a Salpicaduras	1
	6	Impresora de sticker a color	1. impresora de etiquetas de aproximadamente 50 mm x 25 mm, con la posibilidad de	1
	7	Pistola de soplar y aspirar	1. Motor de 600 w 2. Velocidad variable y botón de bloqueo para uso continuo 3. Función de soplado y aspirado 4. velocidad 6000- 16000Rpm	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			5. Incluir bolsa recolectora	
	8	Multímetro digital	1.Clasificación de seguridad de 600 V Cat III 2.Pantalla 50% más grande con retroiluminación blanca brillante 3.Voltaje AC / DC, corriente, resistencia, continuidad, capacitancia, Temperatura, frecuencia, 4.Terminal de entrada para medidas de corriente CA y CC hasta una corriente de 10 A Prueba de diodo, retención de datos	1
	9	Kit de Limpieza de microscopios	**********	1
	10	Kit de herramientas para mantenimiento de equipos biomédicos	**********	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
LSP -CAUCA	1	Planta eléctrica	Planta eléctrica de 50 kva o mayor capacidad, con trasferencia automática incluye manual en español, y entrenamiento de uso, ensamble, instalación y puesta en marcha, cabina insonora, módulo de control, base con tanque de autonomía 6-8 horas, totalizador, baterías con cables, cargador de batería, tablero con controlador digital con protección del motor y el generador, regulador automático de voltaje, silenciador flexible, plataforma soporte para la instalación y cerramiento en cumplimiento de los requerimientos RETIE, verificación de red eléctrica y adecuación para cumplimiento de la roma. distribución de la red y demás	1
	2	Sistema HVAC	Flujo direccional y con diferencial de presiones, áreas blancas	Todo el lsp

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-FQ	**1**	Espectrofotómetro UV-VIS	1. Espectrofotómetro con ajuste de parámetros simple, para análisis fotométricos, análisis cuantitativos y pruebas cinéticas. 2. Con software profesional de análisis de escaneo, que permita realizar escaneos espectrales de longitud de onda completa y pruebas de múltiples longitudes de onda. 3. Ancho de banda espectral: 2 nm 4. Rango de longitud de onda: 190 - 1100nm 5. Precisión de la longitud de onda: ± 0,5 nm 6. Repetibilidad de longitud de onda: ≤0.2nm 7. Función de escaneo de espectro	1
FRAC-FQ	**2**	Fotómetro de color de agua	1. Kit fotométrico portátil para la determinación de color aparente en agua potable 2. Con una resolución de 1 PCU 3. Que incluya 2 cubetas de muestra con su respetiva tapa y tapón plástico 4. Manual de instrucciones, certificado de calidad, kit de calibración para color de agua con su respectivo certificado de calidad y kit de limpieza de las cubetas	1
FRAC-FQ	**3**	Turbidímetro	1 con facilidad de uso y exactitud en la medición de la turbidez.	1
FRAC-FQ	**4**	Titulador potenciométrico	Rango pH -2.000 a 20.000 pH	**1**
FRAC-FQ	**5**	Bomba de vacío	La bomba de vacío de aire de alto rendimiento con pistón también con diafragma y un cabezal resistente a químicos para utilizarla con disolventes y químicos corrosivos. presión 620 mm Hg	1
FRAC-FQ	**6**	Bureta electrónica	Puerta para titulación, Programable de 0 a 10 mL con pantalla Lcd con mínimo dos valores decimales medibles y graduables con calibración acreditada ante la ONAC en 10 Ml 1. Buerta para titulación 2. Programable de 0 a 10 mL, con acople a frascos según DIN EN ISO 8655-3 3. Con pantalla lcd con mínimo dos valores decimales medibles 0,01 y graduables	2

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			4. Certificado de calibración con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fábrica y con evaluación de la conformidad 1 ml ,3ml,5ml,7ml,10 ml. 5. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	
FRAC-FQ	**7**	Bureta electrónica	bureta para titulación, Programable de 0 a 25 mL con pantalla LCD con precisión de 18 µl y coeficiente de variación de 6 µl que incluya accesorios, válvula de valor con calibración acreditada ante la ONAC en 3 puntos en rango de 0 a 25 Ml	1
FRAC-FQ	**8**	Centrifuga	Para la determinación de grasa por el método de Gerber, Capacidad 8 butirómetros y hasta 1.400 rpm o 1300 rpm 1 centrifuga para la determinación de grasa por el método de Gerber 2 capacidad 8 butirómetros 3 control de revoluciones digital mínimo 1.300 rpm 4 freno automático 5 temporizador de centrifugado digital 6 Cubierta protectora Nivel de fluido bajo 7 Fuente de alimentación 110 V 50-60 Hz 8 Certificado de calibración con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fábrica y con evaluación de la conformidad	1
FRAC-FQ	**9**	Dispensador electrónico de 0 a	Programable de 0 a 2 mL con pantalla lcd con mínimo dos valores decimales medibles y	2
FRAC-FQ	**10**	Dispensador electrónico de 0 a	Programable de 0 a 5 mL con pantalla lcd con mínimo dos valores decimales medibles y	1
FRAC-FQ	**11**	Dispensador electrónico de 0 a	Programable de 0 a 5 mL con pantalla lcd con mínimo dos valores decimales medibles y	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-FQ	**12**	Dispensador electrónico de 0 a 10 mL	Programable de 0 a 10 mL con pantalla lcd con mínimo dos valores decimales medibles y graduables que incluya calibración acreditada por la ONAC en 6 mL; 8 mL y 10 mL	1
FRAC-FQ	**13**	Refrigerador de laboratorio con control de temperatura	Refrigerador vertical para almacenamiento de muestras y reactivos con rango de temperatura de 2 °C a 8 °C temperatura de ajuste 4°C, capacidad: de 350 a 400 L que incluya: 1. Control incorporado de temperatura calibrado por entidad acreditada ante la ONAC en siete puntos en un rango de 2-8 °C (2,3,4,5,6,7,8 °C) 2. Calificación de instalación, operación, desempeño del equipo 3. Tipo de enchufe / Requisitos eléctricos (NEMA 5-15) / 115V, 60Hz 4. Las dimensiones del refrigerador deben permitir el ingreso por puerta de ancho 76 cm y alto 205 cm 5. Incluir regulador de voltaje para protección eléctrica del equipo 6. Con pantalla que permita programación de temperaturas máximas y mínimas requeridas (2 y 8 ºC) 7. Con alarma visual y sonora (puerta abierta, rangos de temperatura fuera de los programados, falla de voltaje, entre otros) 8. Refrigerador de una puerta solida o de vidrio 9. Con al menos 4 o 5 estantes en acero inoxidable o vidrio 10. Con cuatro ruedas unidireccionales con pies estabilizadores y freno 11. Con cerradura con llave 12. Con cable de alimentación a 110 V 50/60 Hz 13. Filtro de interferencia eléctrica y fusibles de protección (en interruptor y placa electrónica) 14. Encendido, apagado y configuración de contraseña 15. Panel de control electrónico con sistema de alarma, contacto limpio para alarma remota 16. Registrador de datos con puerto USB para descarga de datos, registro de máximos y mínimos.	2

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			17. Memoria de las últimas alarmas mostradas en la pantalla	
FRAC-FQ	**14**	Termómetro digital	1. Termómetro con sonda para refrigeradores y/o congeladores (equipos de frio) 2. Pantalla Lcd para medir la temperatura en los refrigeradores y neveras. 3. Rango de medición temperatura sensor externo (out: -50°C a 70°C como mínimo) 4. Resolución: 0.1ºc 5. Exactitud: ± 1ºc 6. Sonda de 1 metro como mínimo 7. Fuente de alimentación batería, incluida 8. Base magnética incorporada el respaldo del instrumento. 9. Certificado de calibración con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fabrica y con evaluación de la conformidad en los puntos de 0ºC, 1ºC, 2ºC,5ºC,8ºC.	2
FRAC-FQ	**15**	Termómetro Infrarrojo	1. Pistola infrarroja (IR), para verificación de temperatura en muestras, productos. 2. rango de -30ºC - 300ºC como mínimo 3. Resolución: 0.1°c 4. selector para temperatura: ºC /º F 5. Indicador de estado de batería 6. Alimentación: baterías incluidas 7. Con funda o estuche de protección 8. Certificado de calibración con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fabrica y con evaluación de la conformidad en los puntos de -5ºC, - 4ºC, -3ºC, -2ºC, -1ºC, 0ºC, 1ºC, 2ºC, 3ºC, 4ºC, 5ºC, 6ºC ,7ºC, 8ºC, 15ºC, 20ºC, 25ºC ,30ºC. 9. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	2
FRAC-FQ	**16**	Humidificador	1. Humidificador sin filtro	2

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
FRAC-FQ	**17**	Micropipeta	1. Micropipeta variable de 0.2 a 20 microlitros	1
FRAC-FQ	**18**	Agitador tipo Vortex	1. Modelo Mezclador Vortex Digital, Monitor LED 2. Velocidad 500-3000 rpm 3. Voltaje 120V Hertz: 50 / 60Hz 4. Temporizador: 1 - 99 minutos, 0 (continuo) 5. Incluir cabeza de copa de 3 pulgadas y con cubierta, accesorios para tubos de 9 a 13 mm, 14 a 19 mm y 20 a 25 mm, inserto de forma plana, arnés de vasos y retenedor de inserto.	1
FRAC-FQ	**19**	Aire acondicionado	1. Purificador de aire 2. Mediante filtros Hepa Minisplit On/Off constante de 12,000 Btu/h 3. Con unidad condensadora y unidad tipo pared. 4. Que incluya: Tubería de cobre Ø1/2" + aislamiento. COBRE + AISLAMIENTO, tubería de cobre Ø5/8" + aislamiento. COBRE + AISLAMIENTO, Consumibles, Refrigerante adicional: Kg 6, Acometida de control Ø3/4", canalización+cableado, un techo de protección para condensadora 5. Con control digital con botones y/o control independiente	1
FRAC-FQ	**20**	Termohigrometro tipo datalogger	Programable para hacer lecturas constantes y continuas, tanto de humedad como de temperatura con calibración acreditada ante la ONAC en un tres puntos para temperatura en un rango de 15-40 °C y en tres puntos para humedad relativa en un rango de 20-90% • LCD para mostrar la información de registro fácilmente • Descargue los datos recogidos a través de la interfaz USB • Visualización de la alarma si los valores máximos / mínimos elegidos por el usuario son excedidos • Software de análisis usado para ver el gráfico de registro de datos • Rango de medición: 0 a 100% HR, -40 a 70 o C. • Precisión: +2% HR, +1 C • Resolución: 0,1% HR, 01.1C	3

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			• Memoria: 32000 (16000 cada uno para temperatura y humedad) • Duración de la batería: Típicamente 3 años • Software de análisis: Windows 98/000/XP/Vista Accesorios incluidos • Manual • Batería • Funda • USB y software de Windows	
EIPS			ESPECIFICACIONES DEL LECTOR 1. Rango 0 – 3.0 OD 2. Rango de lectura 405 – 690 nm 3. Canales de lectura 12 4. Modos de lectura Sencillo y dual 5. Tiempo de lectura < 30 segundos 6. Precisión <1% CV < 2 DO 7. <1.5 % CV < 2-3 DO ESPECIFICACIONES DEL LAVADOR 1. Rango de volumen de dispensado 50-100 ul 2. Ciclos de lavado 1-9 ciclos 3. Volumen Residual < 3 ul 4. Capacidad de Buffer lavador 2x2 L 5. Alarma de Volumen Bajo de Buffer si 6. Tiempo de reposo 0-999 min 7. Presión de Dispensado Pre-set 8. Contenedor de aguas residuales 1 x 1.5 l 9. ESPECIFICACIONES DEL INCUBADOR	

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
EIPS	**1**	Equipo de ELISA automatizado	10. Rango de temperatura ambiente a 40°C 11. Uniformidad de la temperatura +/- 1° C 12. Agitación Independiente lineal 14-20 Hz periódico o continuo 13. Tiempo de incubación Programable 14. Tiempo para ajustar la temperatura < 1 min 15. Monitoreo de temperatura Si 16. Agitación Orbital Low [Baja] - agita a 14hz con una amplitud de 1.5mm (~849 RPM) Medium [Media] - agita a 17hz con una amplitud de 1.5mm (~1020 RPM) High [Alta] - agita a 20hz con una amplitud de 1.0mm (~1200 RPM) ESPECIFICACIONES DE PIPETEO 1. Tipos de puntas desechables. 2. Principio por Cambio de Presión. 3. Rango de puntas de muestra 300 ul Rango de dispensado (10-250 ul) 4. Rango de puntas de muestra 1300 ul Rango de dispensado (20-1000 ul) 5. Diluciones seriadas si 6. Precisión de punta de muestra <3% CV (10-200 ul) 7. Precisión de punta de reactivo <3% CV (20-1000 ul) SEGURIDAD DEL PROCESO • Sensor del nivel de líquido Si • Sistema del sensor de nivel Presión diferencial • Detección de coagulo Si • Detección de espuma Si • Detección de dispensado anormal Si	**1**
EIPS	**2**	Equipo ELISA Manual completo con etapas	Con lector de Placas e incubación, lavador de placas, agitador de placas	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
EIPS	**3**	Termohigrometro tipo datalogger	Programable para hacer lecturas constantes y continuas, tanto de humedad como de temperatura con calibración acreditada ante la ONAC en un tres puntos para temperatura en un rango de 15-40 °C y en tres puntos para humedad relativa en un rango de 20-90% • LCD para mostrar la información de registro fácilmente • Descargue los datos recogidos a través de la interfaz USB • Visualización de la alarma si los valores máximos / mínimos elegidos por el usuario son excedidos • Software de análisis usado para ver el gráfico de registro de datos • Rango de medición: 0 a 100% HR, -40 a 70 o C. • Precisión: +2% HR, +1 C • Resolución: 0,1% HR, 01.1C • Memoria: 32000 (16000 cada uno para temperatura y humedad) • Duración de la batería: Típicamente 3 años • Software de análisis: Windows 98/000/XP/Vista Accesorios incluidos • Manual • Batería • Funda • USB y software de Windows • Candado	4

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
EIPS	**4**	Autoclave vertical	1. Autoclave eléctrica con secado de material 40 litros, vertical. 2. Control digital por micro-controlador, con monitoreo de temperatura y presión. 3. Tiempos pre-programados de esterilización y secado Tres programas: Dos ciclos de esterilización 4. Esterilizador automático de vapor de alta presión 121°C (Telas, Líquidos), 134°C (Instrumental empacado) y secado adicional. 5. Sistema inteligente de detección de errores. 6. Fácil mantenimiento 7. Fácil manejo para el usuario. 8. Sistema de seguridad de sobre presión. 9. Sistema de seguridad de despresurización en caso de corte de luz. 10. Visualizador de ciclos y presión, pantalla LED 11. Cámara de acero inoxidable 304 L . 12. Con dos 2 o 3 bandejas o regilla de acero inoxidable. Pinza extractora. 13. Tanque de reserva con acceso al usuario para su fácil limpieza. 14. Funciones de autodiagnóstico (sensor, calentador, SSR, relé principal, bajo nivel de agua), válvula de seguridad de sobrepresión, disyuntor de fugas eléctricas. 15. Incluye kit de indicadores biológicos y químicos. 16. Fuente de alimentación 110 V 50-60 Hz	2
EIPS	**5**	Termómetro digital	1. Termómetro con sonda para refrigeradores y/o congeladores (equipos de frio) 2. Pantalla Lcd para medir la temperatura en los refrigeradores y neveras. 3. Rango de medición temperatura sensor externo (out: -50°C a 70°C como mínimo) 4. Resolución: 0.1ºc 5. Exactitud: ± 1ºc 6. Sonda de 1 metro como mínimo	5

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			7. Fuente de alimentación batería, incluida 8. Base magnética incorporada el respaldo del instrumento. 9. Certificado de calibración con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fabrica y con evaluación de la conformidad en los puntos de 0ºC, 1ºC, 2ºC,5ºC,8ºC. 10. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	
EIPS	**6**	Termómetro Infrarrojo	1. Pistola infrarroja (IR), para verificación de temperatura en muestras, productos. 2. rango de -30ºC - 300ºC como mínimo 3. Resolución: 0.1°c 4. selector para temperatura: ºC /º F 5. Indicador de estado de batería 6. Alimentación: baterías incluidas 7. Con funda o estuche de protección 8. Certificado de calibración con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fabrica y con evaluación de la conformidad en los puntos de -5ºC, -4ºC, - 3ºC, -2ºC, -1ºC, 0ºC, 1ºC, 2ºC, 3ºC, 4ºC, 5ºC, 6ºC ,7ºC, 8ºC, 15ºC, 20ºC, 25ºC ,30ºC. 9. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	3
EIPS	**7**	Agitador de mazzini	1. Rango de velocidad 50 a 500 rpm 2. Orbita Ø10 mm / 0.4 pulg. 3. Capacidad de carga :4.5kg 4. Especificaciones eléctricas: voltaje 120V Hertz 50 / 60Hz Amperaje 40VA 5. Temporizador 0 (continuo), 1 min - 99 h 59 min 6. Certificaciones / Cumplimiento cCSAus, CE, RoHS 7. Exactitud ± 1 rpm (?100rpm) ± 1% (101 - 500rpm) 8. Controlar LED, Monitor LED.	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			9. Rango de temporizador 1min - 99h59min 10. Material de la plataforma universal Aluminio con protector antideslizante protector 11. Incluir: Certificado de laboratorio acreditado ante el ONAC en variables de rpm y tiempo	
EIPS	**8**	Ultra congelador -70°C	1. Rango de temperatura: -50 ° a -86 ° C (Ajuste en -70°C) de 500 L mínimo 2. Certificaciones / Cumplimiento: cULus, FDA Clase II 3. Tipo: Ultracongelador Vertical 4. Requisitos eléctricos: 110 - 115V, 50/ 60Hz 5. Pantalla digital incorporada para visualizar temperatura 6. Estantería: 3 mínimo Descongelar: Manual 7. Con control para programación de temperatura, rangos limites, alarmas. 8. Con alarma visual y sonora (puerta abierta, rangos de temperatura fuera de los programados, falla de voltaje, entre otros) 9. Dimensiones para ingresar por puerta de 76 cm de ancho x 2.05 cm de alto 10. Incluir certificado de calibración con laboratorio acreditado ante el ONAC variable temperatura a -70 °C 11. Incluir regulador de voltaje para protección eléctrica del equipo 12. Ultracongelador de una puerta solida 13. Con al menos 3 estantes en acero inoxidable o vidrio 14. Con cuatro ruedas unidireccionales con pies estabilizadores y freno 15. Con cerradura con llave 16. Filtro de interferencia eléctrica y fusibles de protección (en interruptor y placa electrónica) 17. Encendido, apagado y configuración de contraseña 18. Panel de control electrónico con sistema de alarma, contacto limpio para alarma remota 19. Registrador de datos con puerto USB para descarga de datos	2

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
			20. Memoria de las últimas alarmas mostradas en la pantalla	
EIPS	**9**	Pipeta automática volumen variable	1. Capacidad variable: 100 a 1000 µl 2. Incluir soporte para micropipetas espacios 6 4. Incluir certificado de calibración con laboratorio acreditado ante ONAC, en como mínimo 5 puntos dentro del rango de trabajo de la pipeta	2
EIPS	**10**	Pipeta automática volumen variable	1. Capacidad variable: 5 a 50 µL 2. Incluir certificado de calibración con laboratorio acreditado ante ONAC, en como mínimo 5 puntos dentro del rango de trabajo de la pipeta	2
EIPS	**11**	Timer temporizador	1 cronómetro avisador de dos o tres tiempos cuenta adelante o cuenta atrás. 2 Tiempo máximo 99 horas, 59 min. y 59 seg. 3 cada contador funciona independiente. 4 En cuenta atrás al llegar a cero emite una alarma acústica y visual durante un minuto. 5 Alarma visual indicadores de colores 6 Una memoria de tiempo. 7 Para sobremesa, colgar o fijar por imán.	2
EIPS	**12**	Aire acondicionado	1. Purificador de aire 2. Mediante filtros Hepa Minisplit On/Off constante de 12,000 Btu/h 3. Con unidad condensadora y unidad tipo pared. 4. Que incluya: Tubería de cobre Ø1/2" + aislamiento. COBRE + AISLAMIENTO, tubería de cobre Ø5/8" + aislamiento. COBRE + AISLAMIENTO, Consumibles, Refrigerante adicional : Kg 6, Acometida de control Ø3/4", canalización+cableado, un techo de protección para condensadora 5. Con control digital con botones y/o control independiente 6. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	3

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
EIPS	**13**	UPS	1. UPS online de 20 KVA Bifasica 2. Con baterías internas para mínimo 1 hora de autonomía 3. Con panel de visualización Estados UPS, Nivel de Carga, Nivel de Batería, Salida/Entrada de Voltaje, Tiempo de Descarga, y condiciones de Falla 4. Con alarma visual y sonora (falla de ups, sobrecarga, batería baja, entre otros) 5. protecciones de sobrecarga ,bypass automático, picos de voltaje, cortocircuito, descarga de baterías, temperatura entre otros. 6. Nivel de ruido: <55dB a 1 Metro 7. Con los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento 8. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	2
EIPS	**14**	Congelador para almacenamiento de baterías congeladas	1. Congelador horizontal de baja temperatura funcional en el rango de 0°C a -30°C congelación y/o refrigeración (no frost) 2. Capacidad: 300-400 LTS 3. Conexiones eléctricas: 110 V a 50-60Hz 4. Incluir regulador de voltaje para protección eléctrica del equipo 5. Control de temperatura 6. Programación de rangos de temperatura inferior y superior y emisión de alarma sonora para temperatura y demás. 7. Con sistema para facilitar el transporte del equipo y sistema de bloqueo. 8. Con sistema de iluminación Led 9. Certificado de calibración del termómetro (termopar) con laboratorio certificado ante el ONAC de acuerdo a los emp establecidos desde fábrica y con evaluación de la conformidad en el rango de trabajo del equipo (0 a -30ºC) 10. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
EIPS	**15**	Equipo de microbiología automatizado de identificación bacteriana y estudio de sensibilidad antimicrobiana	Equipo que incluya pruebas de susceptibilidad separadas para la identificación de bacterias comunes: 1. Gram positivos (Estafilococos, Estreptococos, Enterobacterias) 2. Gram negativos no fermentadores (Acinetobacter, Pseudomonas) importantes en la vigilancia de las IAAS (infecciones asociadas a la atención en salud) 3. Gram negativos fermentadores Neisserias, Haemophilus, Burkholderia pseudomallei, Corynebacterium difteriae 4. 50 especies Levaduras. 5. detección de la resistencia antimicrobiana (RAM), actualizada según los puntos de corte de la CLSI (Instituto de estándares para el laboratorio clínico) y EUCAST (Comité Europeo de Evaluación de la Sensibilidad Antimicrobiana), que incluya puntos de corte para Ciprofloxacina actualizados y validados para aplicarse en aislamientos de Salmonella spp y Enterobacterales de acuerdo con CLSI (≤ 0.06µg/mL). 6. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
EIPS	**16**		1. Cabina de bioseguridad de ultima generación LCD Clase II A 2. Protección total al proceso, producto, operador y medio ambiente. 3. Que cumpla recomendaciones internacionales de normas: NIH, NCI, NSF 49 y recomendaciones OMS, conexión eléctrica 110 V, toma corriente de seguridad interno a 110 V para conexión de equipos auxiliares. 4. Alarma de seguridad. 5. Protección frontal Vidrio de seguridad 5mm tipo guillotina de desplazamiento vertical con protección UV 6. Panel de control digital donde se programan y registran en tiempo real todas las actividades del equipo. Ventilador interno, Control Toma corriente,Control Luz UV,Control Luz fluorescente,Menú de ajustes (Tiempo de purga, post purga y temporizador UV),Menú de administrador y dos modos de funcionamiento). 7. Panel de control muestra las siguientes variables: Inflow velocity,Downflow velocity, Tiempo total de trabajo y tiempo de trabajo luz UV,Estado actual de (Toma eléctrica, Ventilador Luz fluorescente y Luz UV). 8. Alarmas de seguridad (Óptico - acústico): Perdida de flujo,Velocidad de flujo insuficiente (Inflow velocity),Velocidad de flujo insuficiente (Downflow velocity),Posición de vidrio inadecuada, Cambio de filtro,Panel de control Digital con microprocesador, Clave de acceso por 4 dígitos para seguridad, Medidor Digital de velocidad de aire por hilo caliente indicando las velocidades de flujo en la pantalla, Sensor diferencial de presión digital.	1

Área	No	Nombre del equipo	Especificaciones	cantidad
EIPS		Cabina de seguridad Biológica Clase II tipo A	1. Zona de trabajo en acero inoxidable con perforaciones en CNC y estructura exterior blanca con recubrimiento epoxi poliéster (antimicrobiano), Calidad del aire ISO 5 CLASE 100 2. Lámpara UV con temporizador, contador de tiempo y Protección al operario (UV 254 nm). 3. Dos filtros HEPA 99.99% sobre 0.3 micrones. 30% extracción 70% recirculación. 4. Para ingreso por puerta con ancho de 70 cm y 2 de alto 5. Base porta cabina con ruedas, dos con freno y ajustable en altura. 6. Ultra silenciosa <62 DB * 7. Alarma por perdida de flujo y posición de vidrio, Indicador de alarma visible, medidor Digital de velocidad, ventilador Tipo centrifuga con sistema anti-vibratorio 8. Iluminación Luz fluorescente blanca según normatividad internacional ubicada fuera del área de contaminación (acceso fácil para cambio) (>1000 Lux) Medida en la línea centran de la mesa. 9. Certificado metrología Avanza, Calificación-Validación y Certificación en sitio 10. Demás obligaciones descritas en la sección de obligaciones generales del contratista	
EIPS	**17**	Fotodocumentador	Para métodos de biología molecular PCR Convencional	1

Astrid Lucera Aponza
Profesional Universitario área FRA-FQ

Gloria Lucia Huertas L.
ProfesionalUniveristario área FRAC-MB

Yarly Grijalba Chaves
ProfesionalUniveristario área EISP

Carlos Andres Morales R
ProfesionalUniveristario área UBE

Alix Karinne Rivera
Profesional de apoyo a le gestión Bioseguridad y manejo de re:

Victoria Eljach Pacheco
Profesional Especializada LSP Cauca

Luisa María Samboní Mera
Profesional de apoyo a l gestión de Equipos

ANEXO PRODUCTOS BIOSEGURIDAD

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
1	Guante ambidiestro de neopreno/nitrilo	guante químico - EPI categoría III - Guante ambidiestro de neopreno/nitrilo rojo/blanco sin polvo - AQL 0,25 - longitud extra, Guantes de neopreno/nitrilos extralargos de doble capa de 300 mm de espesor diseñados para una mejor protección contra altos riesgos químicos en el laboratorio sin comprometer la comodidad y la destreza.	caja x 40 pares 2 cajas talla S 2 cajas talla M 1 caja talla L	10
2	Guante ambidiestro nitrilo/neopreno	guante de laboratorio - Guante EPI categoría III - Guante ambidiestro sin polvo naranja/blanco nitrilo/neopreno - AQL 0,25 - longitud extra. Guantes de nitrilo/neopreno de color naranja extralargos de doble capa de 300 mm para una máxima seguridad frente a riesgos biológicos de laboratorio bajo Campana de Flujo Laminar y cabinas de bioseguridad.	caja x 50 pares 4 cajas talla S 4 cajas talla M 2 caja talla L	10
3	Guante ambidiestro nitrilo/	guante de laboratorio - Guante EPI categoría III - Guante ambidiestro de nitrilo verde/blanco sin polvo - AQL 0,25 - longitud extra. Guantes de nitrilo verde extralargos y de doble capa de 250 mm	caja x 75 pares 10 cajas talla S 6 cajas talla M 2 caja talla L	20
4	Guante ambidiestro nitrilo	guante de protección, guante de laboratorio - Clase 1 MDR/PPE Cat. Guante III - Guante ambidiestro de nitrilo azul sin polvo - AQL 0,65 - largo extra. Guantes de nitrilo extralargos y ultrafinos de 290 mm,	caja x 50 pares 12 cajas talla S 6 cajas talla M 2 caja talla L	20

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
5	Tollas desinfectantes Midi-Wipes Clinical	100% biodegradables - Probadas en laboratorios independientes con acreditación EN14476, EN1276, EN13727, EN16615 y EN14561. - Eliminan el 99,999% de las bacterias y virus. - Fabricadas en estrictos procesos de control de calidad y monitoreo. - Libres de alcohol y esencias, por lo que son compatibles con diferentes superficies.	paquete x 100	40
6	Toalla De Papel Dobladas En Z Natural blancas	Dobladas En Z Natural blancas	Paq 150 Un Caja X 24 P	20
7	Rollo De Plástico Vinipel transparente	Rollo Película Stretch Vinipel 30cm X 500 metros Embalaje. Papel vinipel transparente, multiusos, auto adherente, no tóxico, resistente a la punción, lo que permite ser utilizado para embalaje de cualquier carga, cubrir alimentos y aislar elementos de polvo o suciedad.	rollo de 500 mts	20
8	Cinta de transparente ancha	Cinta Ancha Adhesiva Transparente 300 Mt Para Embalaje Largo x Ancho = 300 m x 4.8 cm	rollo x 300 mts	20
9	Alcohol antiséptico al 70%	alcohol antiséptico al 70%- OSA con fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega	galón X 3.8 litros	20
10	Hipoclorito de sodio	concentración Al 5 % (5000 ppm) con fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega	galón X 3.8 litros	20

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
11	Amonio cuaternario	concentración 10% con fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega	galón X 3.8 litros	10
12	Detergente en polvo	bolsa de 2000 gramos	bolsa de 2000 gramos	20
13	etiqueta autoadhesiva tarjeta de transporte. máximo.	Que indique temperatura de 8 grados hasta por 48 horas – Blíster back PCM TP175	Caja por 25 unidades	10
14	Detergente liquido	detergente liquido en frasco de 2 litros, limpieza profunda, libre de esencias, quita manchas, ideal para la limpieza de pisos y superficies	frasco de 2 litros	30
15	Jabón en barra	Barra de 300 Gr X 3 Unidades	paquete x 3 barras	10
16	Guardianes de seguridad	Guardianes de 1 L Fabricados en polipropileno de alta densidad, Uso exclusivo para elementos cortopunzantes	UNIDAD	10
17	Guardianes de seguridad	Guardianes de 1.5 L Fabricados en polipropileno de alta densidad, Uso exclusivo para elementos cortopunzantes	UNIDAD	10
18	Guardianes de seguridad	Guardianes de 0,5 L Fabricados en polipropileno de alta densidad, Uso exclusivo para elementos cortopunzantes	UNIDAD	10
19	traje- polaina – interior con certificaciones	Traje con-polaina gorro- con certificaciones EN1073-2 en 1145-5 EN14126/03 Type 5,6,5B con pruebas físicas tela en 14325<.2004-M PSM 250W/004/BB/ST-M -L	Unidad	500

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
20	Tapabocas desechables termosellados con ajustador nasal	Tapabocas termosellado 3 capas en cajas de 50 unidades con registro fabricante con ajustador nasal con fecha de expiración amplia	caja X 50	60
21	Tapabocas N95	1. Estándar N95, 99,4% eficiencia de filtrado 2. Paño antibacteriano de doble capa derretido + tela no tejida ambiental 3. Clip nasal de metal + cojín de esponja, ajuste perfecto, correas elásticas para los oídos, cómodo de llevar Vigencia mínima desde de compra de 24 meses	unidad	1000
22	Batas desechables	Bata blanca desechable tipo visitante/laboratorio tela no tejida SMS 27gr. cuello camisero, cierre delantero en velcro, bolsillo delantero. usos: visitante, laboratorio, medico, industrial, investigación y desarrollo, alimenticia, entre otros. presentación: paquete x 10 unidades	Paquete x 10	100
23	Gorros desechables	gorro desechable tipo redondo paquete x 100 unidades	paquete por 100 unidades	4
24	bolsas para contenedores	Bolsas blancas grandes (90 cm x 99 cm), plásticas desechables de polietileno de alta densidad, calibre minio de 1,6 milésimas de pulgada.	UNIDAD	100
25	bolsas para contenedores	Bolsas blancas pequeñas (60 cm x 65 cm), plásticas desechables de polietileno de alta densidad, calibre minio de 1,6 milésimas de pulgada.	UNIDAD	100
26	Bolsas rojas medianas	Bolsas rojas pequeñas (60 cm x 65cm), plásticas desechables de polietileno de alta densidad, calibre mínimo de 1,6 milésima de pulgada	UNIDAD	1000

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
27	bolsas para contenedores	Bolsas rojas grandes (90 cm x 99 cm), plásticas desechables de polietileno de alta densidad, calibre minio de 1,6 milésimas de pulgada.	UNIDAD	1000
28	bolsas para contenedores	Bolsas negras grandes (90 cm x 99 cm), plásticas desechables de polietileno de alta densidad, calibre minio de 1,6 milésimas de pulgada.	UNIDAD	1000
29	bolsas para contenedores	Bolsas negras pequeñas (60 cm x 65 cm), plásticas desechables de polietileno de alta densidad, calibre minio de 1,6 milésimas de pulgada.	UNIDAD	1500
30	bolsas para contenedores	Bolsas verdes grandes (90 cm x 99 cm), plásticas desechables de polietileno de alta densidad, calibre minio de 1,6 milésimas de pulgada.	UNIDAD	500
31	BIOPACK2	BIOPACK 2. 1500ML. COD 500. UN COMB. PKG. CLASS 6.2 PSM COD 500 Capacidad nominal de 1,5 L, capacidad rebose 1,6 L y es capaz de soportar 95 kpa, Líquidos inflamables (Clase 3), sólidos inflamables (Clase 4), agentes oxidantes (Clase 5), peróxidos (Clase 5), tóxicos (Clase 6.1), sustancias infecciosas (Clase 6.2), algunos reactivos (Clase 7), la mayoría de los corrosivos (Clase 8). Cierre de polipropileno con juntas en caucho EPDM que se asegura firmemente con la manija.	UNIDAD	10
32	BIOPACK1	BIOPACK 1. 330 ML. COD 332. UN COMB. PKG. CLASS 6.2 PSM COD 330 Capacidad nominal de 330 ml, capacidad rebose 343 ml y capaz de soportar 95 kpa, Líquidos inflamables (Clase 3), sólidos inflamables (Clase 4), agentes oxidantes (Clase 5), peróxidos (Clase 5), tóxicos (Clase 6.1), sustancias infecciosas (Clase 6.2), algunos reactivos (Clase 7), la mayoría de los corrosivos (Clase 8).100 X 100 X 225 mm, Compuesto de	UNIDAD	10

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
		cartón de fibra corrugado de doble pared. Incluye etiqueta de peligro e instrucciones en cuatro idiomas para el ensamblaje.		
33	Embalaje y sobre embalaje para transporte de sustancias que requieran temperatura controlada	Que cumpla con las instrucciones de embalaje O.A.C.I. PI 602/IATA PI 620, apta para todas las sustancias biológicas categoría B. Dimensiones Caja de cartón: 23X28X25.5 cms Congelador: Interior: 15.5 X20.5X18 cms Capacidad 6 litros, especial para albergar la cantidad suficiente de hielo seco o geles especializados para conservar la temperatura de congelación en el tránsito de envío hasta por 48 horas.	Unidad	50
34	Cinta transparente	Ancha de 5 cm de grosor, x 100m	ROLLO	40
35	Algodón	Algodón en torundas	Paquete por 500 g	2
36	Baterías de litio	batería de litio de 3.6V referencia LS17500	UNIDADES	12
37	Pilas recargables AA Y AAA	Pila Recargables AA. X2: 10 PARES AAA: X2: 5 PARES	UNIDADES	10
38	Gel Refrigerante Para Cadena De Frío Bolsa Con 500 g	Para Cadena De Frío Bolsa Con 500 g, con propiedades refrigerantes, re-usable, sintético, no tóxico	UNIDAD	1000
39	Gel Refrigerante Para Cadena De Frío Bolsa Con 300 g	con propiedades refrigerantes, re-usable, sintético, no tóxico	UNIDAD	3500

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
40	Gel Refrigerante Para Cadena De Frío Bolsa Con 100 g	con propiedades refrigerantes, re-usable, sintético, no tóxico	UNIDAD	3500
41	Hisopos de poliéster para toma de muestra nasofaríngea	Hisopos de poliéster, estéril, con punta de nylon o rayón, envase unitario. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica.	UNIDAD	200
42	Bolsas Ziploc	tamaño 30 largo * 25 ancho cm (Para envío de muestras de alimentos y cumplir con el triple embalaje)	PAQUETE X 100	12
43	. Bolsas Ziploc	tamaño 20 largo * 20 ancho cm (Para envío de muestras de alimentos y cumplir con el triple embalaje)	PAQUETE X 100	12
44	Portacomidas en material icopor	medidas Largo: 15cm - Ancho: 15cm Alto: 8 cm - Color: Blanco (Para envío de muestras de alimentos y cumplir con el triple embalaje)	UNIDAD	100
45	Portacomidas en material icopor	medidas Largo 16.0cm - Ancho 15.7 cm- Alto 6.7 CM Color: Blanco Para envío de muestras de alimentos y cumplir con el triple embalaje	UNIDAD	100
46	Rollo de vinipel industrial transparente	500 metros x 30 cm ancho stretch 1 unidad (Para envío de muestras de alimentos)	rollo de 500 mts	20
47	Batería de litio	3.6V marca SAFT Referencia: LS17500	UNIDAD	2
48	Etiquetas adhesivas para impresora	SatTt448 tamaño 60 x36 mm	ROLLO	4

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
49	Bombillo bulbo	halógeno 6V 20 - 30 W	UNIDAD	2
50	Esponja de limpieza	Esponja de limpieza ecológica de nailon y poliéster abrasivo, con estropajo	paquete por 3 unidades	4
51	kit para limpieza y desinfección (Escoba, trapeador y recogedor)	Conjunto de limpieza de escoba, recogedor y trapeador (Pabilos fabricados en microfibra, Gran absorción y retención de líquidos), y recogedor, 19 x 18.5 x 60 cm Bastón de metal de 120 cm, Resistente y ligero	conjunto	10
52	Estación de emergencia	Estación de emergencia para lavado de ojos y heridas reduciendo posibilidades de daños severos causados por ácidos, alcalinos o partículas contaminantes (fecha de expiración amplia.	kit	10
53	Pantalones tipo cargo	Pantalón Tipo Cargo hombre y mujer tela dril (100% algodón) Color azul oscuro	Mujer Talla M: 20 unidades Hombre Talla L :20 unidades Hombre Talla XL 10 unidades	50
54	Camibuso	Camisa tipo polo tallas color **Blanco** S; M; L,XL punto de algodón/poliéster 50/50 Bordada con el logo de la Gobernación del Cauca- Secretaria de Salud Tejido en la parte izquierda delantera	20uniddaes Talla M 20 unidades Talla L 10 unidades talla XL	50
55	Chalecos	Chalecos en Dril color Azul oscuro; forrado con malla, con logo bordado de la Gobernación del cauca- secretaria de salud en la parte izquierda delantera	20 unidades Talla L 5 unidades Talla XL 15 unidades Talla M	60

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
			20 unidades Talla S	
56	Gorras	Gorras en Tela Drill color Azul oscuro bordadas con el logo de la Gobernación del cauca- Secretaria de Salud	Unidad	60
57	Maletín de Campaña	Material poliéster; tamaño de 62cm de alto /55cms de ancho 30 cms de profundidad, Viene con 7 compartimentos el principal con cierre de tapa, tres medianos con cierre de broche y tres pequeños con cierre de broche.	Unidad	10
58	Canguros	Canguro riñonera con cremallera gruesa de alta resistencia, lona impermeable color azul; compartimientos totalmente forrados, correa ajustable a la medida; mínimo con tres compartimientos	Unidad	60
59	Estación lavaojos	Estación lavaojos portátil Con botella de solución de 32 onzas	Unidad	8
60	Botiquín Tipo A	1 Alcohol Antiséptico Frasco x 350Ml 1 Bajalenguas Paquete x 20 Unidades 1 Esparadrapo de Tela 4 pulgadas x5 Yardas 4 Gasa Estéril 7.5x7.5 por 5 Unidades 1 Guante Latex por Caja de 100 Unidades 1 Maletín Medico 2 Solución Salina 250Ml 1 Termómetro Digital 1 Venda de Algodón 3 pulgadas x 5 Yardas 1 Venda de Algodón 5 pulgadas x 5 Yardas 1 Venda Elástica 2 pulgadas x 5 Yardas	Unidad	6

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
		1 Venda Elástica 3 pulgadas x 5 Yardas 1 Venda Elástica 5 pulgadas x 5 Yardas 1 Yodopovidona Solución 120ml		
61	Respirador de media Mascara para gases y vapores	Respiradores que actúan en combinación con Dos filtros laterales que proporcionan menor resistencia a la respiración que se acoplan a la pieza facial mediante un ajuste tipo bayoneta, + Buen equilibrio del peso + Mejora de la visión periférica + Conexión y cierre seguro + Identificación visual del punto de anclaje para aumentar sencillez uso. + Sistema versátil para gases, vapores y/o partículas. + Banda de nuca con cierre rápido		
62	Cartucho para vapor orgánico o gas ácido	Cartucho para vapor orgánico o gas ácido para Respiradores Reutilizables de media mascara, fabricado con un novedoso sistema de retención de partículas que permite mayor eficiencia del filtro con menor caída de presión.		
63	Chalecos misión medica	Con las especificaciones de la resolución 4481 de 2012 por el cual se adopta el manual de misión médica y se establecen normas relacionadas con la señalización y divulgación de su emblema. (Anexo técnico)	20 unidades Talla M 20 unidades Talla L 10 unidades talla XL	60
64	Cary-Blair Agar Single Swab Cj X 50 Bd	Sistema de recolección y transporte BBL CultureSwab Plus, Cuenta con medios de gel de agar Amies con agentes captadores de oxígeno, Para el muestreo de organismos aeróbicos y anaeróbicos. En comparación con otras opciones, BD CultureSwab proporciona un rendimiento mejorado	Caja x 50 unidades	4

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD TOTAL
		para la recuperación de microorganismos. Presentación: Caja X 50 unidades.		
65	MEDIO DE TRANSPORTE AMIES CON CARBON ACTIVADO X 100 UND (	MEDIO DE TRANSPORTE AMIES CON CARBÓN se utiliza para recoger, transportar y conservar especímenes microbiológicos. Está formulado para mantener la viabilidad de los microorganismos sin un aumento significativo del crecimiento, siendo no nutritivo, tamponado con fosfato y semisólido.	caja x 100 unidades	4

Gobernación del Cauca

ANEXO LISTA DE NECESIDADES: REACTIVOS EISP

Lote1: COLORANTES								
Nivel	**Ref. Artículo**	**Código UNSPSC**	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Precio unitario estimado**	**Precio total estimado**	**Comentarios del comprador**
0	1	12171500	Frasco por 500mL Cristal violeta para GRAM Cristal violeta para GRAM Colorante Primario Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	1	UN	40778	40778	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	2	12171509	Frasco por 500mL Lugol para GRAM Lugol para coloración de GRAM Fijador tinción de GRAM Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	1	UN	31635	31635	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	3	12171500	Frasco por 500mL Alcohol acetona Gram Alcohol acetona para coloración de GRAM Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	1	UN	44409	44409	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	4	12171509	Frasco x 500 mL Fuscina básica Gram Colorante Fuschina básica para coloración de Gram. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	1	UN	31062	31062	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	1	41116011	Frasco de 200 Ml FIELD SOLUCIÓN A Colorante Acido para la tincion de FIELD para hemoparasitos. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2 año con certificado de calidad y ficha técnica	1	UN	36253	36253	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

0	2	41116011	Frasco de 500mL FIELD SOLUCIÓN B Colorante Acido para la tincion de FIELD para hemoparasitos. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2 año con certificado de calidad y ficha técnica	1	UN	74505	74505	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	3	41116011	1L SOLUCIÓN AMORTIGUADORA Solución amortiguadora en la coloración de FIELD para hemoparasitos KH2PO4 Na2HPO4. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2 año con certificado de calidad y ficha técnica.	1	UN	20670	20670	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	4	41116011	Frasco de 500 mL FIELD AZUL METILENO FOSFATADO Fiel azul metileno fecha mínima de 2 años de vencimiento. Con características físicas y fichas de seguridad.	1	UN	61860	61860	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
Lote 2: MICROBIOLOGÍA								
0	1	41106217	caja de 20 unidades Agar columbia 5 por ciento sangre de corderoAislamiento de bacterias exigentes busqueda de hemólisis.Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	6	UN	121440	728637	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	2	41106217	caja de 20 unidades Agar chocolate polivitex Aislamiento selectivo de bacterias exigentes. Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	104542	313625	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	3	41106217	caja de 20 unidades Agar cromid Candida Aislamiento selectivo y aislamiento de levaduras. Identificación cromogenica diresta de C. albicans. Fecha de vencimiento mínima	2	UN	224434	448868	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

			de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses					
0	4	4110621 7	caja de 10 unidades Agar chocolate polivitek VCAT Aislamiento selectivo de Gonococo y menIngococo. Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses. Adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	154343	308686	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	5	5124121 8	caja de 20 unidades,Caldo selenito Caldo de enriquecimiento para Salmonella. Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	82095	164190	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	6	4111613 2	caja de 20 unidades Salmonella Shigella agar Aislamiento de Salmonella Shigella.Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	5	UN	90440	452200	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	7	4110621 7	caja de 20 unidades MacCONKEY AGAR Aislamiento e identificación de enterobacterias. Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	5	UN	112714	563569	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	8	4110621 7	caja de 20 unidades Agar Hektoen Aislamiento selectivo de Salmonella Shiguella y Yersinia.Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al	2	UN	117215	234430	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

			producto certificado de calidad y ficha de seguridad.					
0	9	41106217	caja de 20 unidades Agar XLD Aislamiento de enteropatogenos. Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	106680	213360	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	10	41106217	caja de 10 unidades Agar Mac conkey Aislamiento e identificación de Enterobacterias. Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	4	UN	86560	346240	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	11	41106217	caja de 20 unidades Mueller Hinton II agar Estudio de la sensibilidad a los antibióticos y a las sulfaminas. Fecha de vencimiento mínima de 12 meses al momento de la entrega o facilidad del cambio con mínimo de 3 meses, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	6	UN	105494	632961	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	12	41104017	Frasco plástico de 100 mL PERÓXIDO DE HIDROGENO AL 3por ciento Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	3237	6473	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	13	41104210	frasco de 500 mL Solución salina estéril Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	5	UN	6722	33610	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	14	44121902	Frasco de 50 mL Tinta china negra Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento	2	UN	5000	10000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

			de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.					
0	15	41110000	Paquete por 50 Tubos CARRY BLAIR medio de transporte Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	4	UN	272034	1088136	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	16	41106200	Paquete por 50 Tubos AMIES CON CARBÓN medio de transporte Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	219972	659915	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	17	41121800	Caja de 100 unidades colores variados Crioviales con Crio Perlas Crioviales con Crio Perlas. Sistema estéril para conservación de cepas microbiológicas criovial de 2 ml tapa rosca que contiene 25 perlas de cerámica químicamente tratadas, suspendidas en una solución preservante criogénica especial. Caja por 100 und colores variados	4	UN	121856	487424	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	18	41116132	SOBRE de 1 CEPA CEPA S. aureus ATCC 25923,Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	222103	666309	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	19	41116132	SOBRE de 1 CEPA CEPA E. coli ATCC25922 Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	241000	723000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	20	41116132	SOBRE de 1 CEPA CEPA ATCC K. pneumoniae Baa 2146,Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento	3	UN	400132	1200395	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

			de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.					
0	21	41116132	SOBRE de 1 CEPA CEPA S. Typhimurium ATCC 14028 Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	302443	907328	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	22	41116132	SOBRE de 1 CEPA Cepa P.aeruginosa ATCC 27853 Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	231402	694206	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	23	41116132	SOBRE de 1 CEPA CEPA Vibrium furnissi NCTC 11218 Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	287943	863828	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	24	41116132	SOBRE de 1 CEPA Cepa Enterococcus Faecalis Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	320662	961985	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	25	41116132	SOBRE de 1 CEPA Cepa Salmonella Enteritidis ATCC 13076 Cepa en pase 3. Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	302352	907055	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	26	51101500	Tubo por 50 discos,Discos de ceftazidime de 30 µg Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	183150	366300	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

0	27	51101500	Tubo por 50 discos Discos Meropenem 30ug X 50 DISCOS Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	196000	392000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	28	51101500	Tubo por 50 discos Discos de Imipenem 30 µg Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	167215	334430	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	29	51101500	Tubo por 50 discos Discos de Aztreonam 5 µg Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	212500	425000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	30	51101500	Tubo por 50 discos Discos de EDTA Tubo por 50 discos Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	234100	468200	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	31	51101500	Tubo por 50 discos Discos de Ácido Fenil Borónico (APB) 30 µg,Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	234100	468200	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	32	51101500	Tubo por 50 discos Discos de optoquina de 5 µg Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	120785	241570	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	33	51101500	Tubo por 50 tiras E test Vancomicina Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	175100	350200	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

0	34	41116105	KIT de 10 PRUEBAS RAPIDEC CARBA NP Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	1019582	2039164	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	35	51101500	frasco de 50 tiras Tiras de Oxidasa Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	139000	417000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
Lote 3: TUBERCULOSIS								
0	1	41116000	Panel por 10 laminas Paneles de láminas coloreadas para EEDD de tuberculosis	15	UN	300000	4500000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
Lote 4: SÍFILIS								
0	1	41120000	kit para 250 pruebas VDRL TEST Prueba no treponémica Suspensión antigénica estabilizada para realizar la prueba VDRL para detección de sífilis con control positivo y negativo (controles positivos negativos). La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica.	5	UN	190000	950000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
			KIT RPR Prueba no treponémica. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica.	2	UN			
0	3	41116011	Liofilizado de (0.5 ml) Control Externo de Calidad interno-tercera opinión o independiente Nivel Reactivo para SÍFILIS VDRL. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica.	4	UN	87500	350000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	4	41116012	Liofilizado de (0.5 ml) Control externo de Calidad interno-tercera opinión o independiente Nivel NO Reactivo para Sifilis VDRL. La fecha de vencimiento debe ser	4	UN	87500	350000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

			mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica.					
Lote 5: ELISA INFECCIOSAS								
0	2	41116010	Kit para 96 determinaciones CHAGAS PRUEBA INMUNO ENZIMÁTICA INDIRECTA PARA DETERMINAR ANTICUERPOS IGG + IGM FRENTE A TRYPANOSOMA CRUZI EN SUERO PLASMA HUMANO. Sensibilidad mayor o igual 98% y especificidad mayor o igual 98%. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	903667	1807333	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
			Kit para 96 determinaciones CHAGAS PRUEBA INMUNO ENZIMÁTICA INDIRECTA PARA DETERMINAR ANTÍGENOS RECOMBINATES FRENTE A TRYPANOSOMA CRUZI EN SUERO PLASMA HUMANO. Sensibilidad mayor al 95% y especificidad mayor 98%. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN			
0	3	41116205	Kit para 96 determinaciones DENGUE NS1 ANTÍGENO ELISA TIPO SANDWICH en plasma y suero humanos- Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	20	UN	2060000	41200000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	4	41116205	Kit para 96 determinaciones DENGUE IGM ELISA IGM DE CAPTURA Prueba para la detección de IgM a virus dengue en suero humano. 96 test. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega	6	UN	1942400	11654400	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %

			adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.					
0	5	41116011	Kit para 96 determinaciones. Prueba inmunoenzimática indirecta para determinar anticuerpos IgM frente a LEPTOSPIRA en suero/plasma humano. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	6	UN	1969333	11816000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
Lote 6: GENÉTICA								
0	6	41116000	Kit para 192 determinaciones TSH NEONATAL ENSAYO INMUNOENZIMOMÉTRICO EN MICROPLACA PARA DETERMINACIÓN DE CONCENTRACIÓN DE TIROTROPINA EN SANGRE TOTAL. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	6	UN	1664000	9984000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
	7	41121600	paquete de 1000 unidades PUNTAS 5 a 200 ul	2	UN	56525	113050	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
0	8	41121601	paquete de 500 unidades PUNTAS 100 a 1000 ul	4	UN	53550	214200	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
			Perforadora de papel de 1/8" para dispensar manchas de sangre seca.	3	UN			
Lote 7: ELFA- VIDAS								

			KIT *60 determinaciones VIDAS ANTI- HCV. Prueba cualitativa automatizada en los instrumentos de la familia VIDAS® que permite la detección de anticuerpos IgG dirigidos contra el virus de la hepatitis C (anti-VHC) en suero o plasma humanos (heparina) por técnica ELFA (Enzyme Linked Fluorescent Assay).Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	4	UN	980000	3920000	
			KIT * 30 determinaciones VIDAS ANTI- HCV VIDAS ANTI-HAV TOTAL. Prueba automatizada en los instrumentos de la familia VIDAS, que permite la valoración cuantitativa de las inmunoglobulinas totales dirigidas contra el virus de la hepatitis A (HAV) en el suero o el plasma humano (heparina de litio, EDTA y citrato) mediante una técnica ELFA (Enzyme Linked Fluorescent Assay)Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	3	UN	900000	2700000	

			KIT *60 determinaciones VIDAS ANTI-HBC TOTAL II.Prueba inmunoenzimática cualitativa, automatizada en los instrumentos de la familia VIDAS, que permite la detección de los anticuerpos totales dirigidos contra el antígeno core del virus de la hepatitis B (anti-HBc) en el suero o el plasma humano por el método ELFA (Enzyme Linked Fluorescent Assay).Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	6	UN	900000	5400000	
			KIT *60 determinaciones VIDAS HBS AG ULTRA.Prueba cualitativa automatizada en los instrumentos de la familia VIDAS, que permite la detección del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (Ag HBs) en suero o plasma humano por el método ELFA (Enzyme Linked Fluorescent Assay). Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	6	UN	980000	5880000	
			KIT *60 determinaciones VIDAS HIV DUO ULTRA. Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	10	UN	980000	9800000	

			KIT *60 determinaciones VIDAS VIDAS HBC IGM II. Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	6	UN	900000	5400000	
			Kit * 30 determinaciones VIDAS dengue NS1.Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	20	UN			
			Kit * 30 determinaciones VIDAS dengue IgM. Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	5	UN			
			CAJA * 60 TEST QCV-QUALITY CONTROL VIDAS. Control Positivo: Suero humano con anticuerpos determinados bajo concentraciones estabecidaas. Control Negativo: Tampón fosfato + proteína estabilizadora de origen animal + conservantes. Los datos MLE indican el índice: intervalo de confianza ("Control C2 (-) Test Value Range"). Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	340000	680000	
			1 rollo MINVDAS THRML PRNT PAPR 108X30. Reactivo compatible con equipo MINIVIDAS serie IVD5216083.	5	UN	12000	60000	

			SC 2000-0008-1 (SC A001-4003-P-1) CONTROL POSITIVO ACCURUN 1 S4000 PARA HIV 1Y2, HCV, HBc, HTLV I y II, CMV y HBsAg. PARA BIOMERIEUX VIDAS. SERACARE (USA) 1 x 5.0 ml. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	1097175	2194350	
			SC 2010-0013 (SC A001-1001-N) CONTROL NEGATIVO ACCURUN 1 PARA ANTI HIV 1 Y 2, ANTI HCV, ANTI HBc, ANTI HTLV I Y II, ANTI CMV, HBsAg, HIV Ag, SIFILIS (anti-treponema). SERACARE (USA) 1 X 5.0 ml. Fecha de vencimiento mínima de 2 años al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	2	UN	350048	700096	
Lote 8: INMUNOCROMATOGRÁFICA								
			kit * 30 test prueba inmunocromatográfica VIH-tercera generación. El reactivo debe tener una sensibilidad y especificidad igual o superior al 99,5%. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2 año con certificado de calidad y ficha técnica.	50	UN			
			kit * 30 test prueba inmunocromatográfica AgSHB- Prueba rápida. El reactivo debe tener una sensibilidad igual a mayor al 95% y especificidad igual o superior al 99,5%. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2 año con certificado de calidad y ficha técnica	50	UN			
			kit * 30 test prueba inmunocromatográfica HCV- Prueba rápida. El reactivo debe tener una sensibilidad y especificidad igual o superior al 99,5%.	50	UN			

			La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2año con certificado de calidad y ficha técnica.					
0	2	41116010	Caja de 30 test Prueba rápida para sífilis Treponemica para detección de anticuerpos. El reactivo debe tener una sensibilidad y especificidad igual o superior al 95%. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica.	50	UN	185000	9250000	ELEMENTO GRAVADO CON IVA DEL 19 %
			kit * 30 test prueba inmunocromatográfica VIH-cuarta generación. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2 año con certificado de calidad y ficha técnica	10	UN			
			kit * 25 test prueba inmunocromatográfica rK39. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 2 año con certificado de calidad y ficha técnica	1	UN			
			Paquete por 50 Tubos CARRY BLAIR medio de transporte Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	4	UN			
			Paquete por 50 Tubos AMIES CON CARBÓN medio de transporte Fecha de vencimiento mínima de 24 meses al momento de la entrega adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	4	UN			
			100 unidades, Tubo de recolección de sangre gel separador + activador de coagulación. Tubos tapa amarilla GEL. 5 ml 13 x 100 mm	2	UN			
			100 unidades. Tubo al vacío para recolección de sangre con EDTA K2. Tubos tapa lila. 4ml	2				

			Aguja para extracción de sangre. Aguja Múltiple 21 G x 1 1/2" caja X 100 Unidades. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica	1	UN			
			Camisa Vacutainer	10	UN			
			Medios de transporte viral, cuenta con certificado de producto libre de DNAsas y RNAsas. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica	50	UN			
			Hisopos de poliéster, estéril, con punta de nylon o rayon, envase unitario. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año con certificado de calidad y ficha técnica.	200	UN			
			Soluciòn salina 0,9 % estéril. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año.	4	UN			
			Agua destilada estéril 10 ml. La fecha de vencimiento debe ser mínimo a 1 año.	5	UN			
			ASA para sembrar en medios de cultivo. Con asa de siembra en un extreme y aguja en el otro o con dos asas de siembra en los extremes, con elevada flexibilidad del material. Esterilizadas Las asass on doble aco (uno de 1ul y el otro de 10ul). Paquete X 1000 unidades	2	UN			
			Puntas desechables 200 µl - puntas en polipropileno para pipetas sueltas de 2-200 µl, auto lavables, con ajuste universal, certificado IVD.	5	UN			

			Puntas desechables:1000 µl - puntas en polipropileno para pipetas sueltas de 50-1000 µl, autoclavables, con ajuste universal, certificado IVD.	5	UN			
			Eppendorf: Tubo t/eppendorf 500 ul x 500u, bolsa por 500 unidades. Tubos de microcentrífuga Expell son estériles, certificados con DNase, RNase y Pyrogen free. Soportan una fuerza de centrifugación de 20.000 gy.	2	UN			
			Eppendorf: Tubo t/eppendorf 1,5ml. x 500u, bolsa por 500 unidades. Tubos de microcentrífuga Expell son estériles, certificados con DNase, RNase y Pyrogen free. Soportan una fuerza de centrifugación de 20.000 gy.	2	UN			
			Gradilla para microtubos4/09/2024 Gradilla fabricada en polipropileno. Rango de temperatura: -80 °C a 121 °C. Auto lavable.		UN			
			Gradilla plástica para tubos de 3,0 a 5,0 ml; Gradilla plástica en polipropileno, para tubos de 3 a 5 ml, auto lavable.		UN			

Gobernación del Cauca

ANEXO LISTADO DE REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE AGUA

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
1	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	ALCALINIDAD Y DUREZA TOTAL	DUREZA TOTAL	Ácido Clorhídrico fumante	Reactivo grado analítico, de concentración mínima del 37%, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco por 2,5 L	1
2	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	ALCALINIDAD Y DUREZA TOTAL	DUREZA TOTAL	Amoníaco	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, con concentración mínima del 25%, de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco por 2,5 L	2
3	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	ALCALINIDAD Y DUREZA TOTAL	DUREZA TOTAL	Cloruro de Amonio	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco por 1 Kg	1
4	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	ALCALINIDAD Y DUREZA TOTAL	DUREZA TOTAL	Cloruro de Sodio	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco por 1 Kg	1
5	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	ALCALINIDAD Y DUREZA TOTAL	ALCALINIDAD	Etanol Absoluto	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco por 2,5 L	1
6				Sulfato de magnesio	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al		1

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	ALCALINIDAD Y DUREZA TOTAL	DUREZA TOTAL	heptahidratado	producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco por 500 g	
7	FQ ALIMENTOS	ALCALINIDAD Y DUREZA TOTAL	ACIDEZ EN LECHE	Hidróxido de sodio	Reactivo grado analítico, con pureza mínima del 98,5%, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	Frasco por 1 Kg	1
8	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Erlenmeyer 100 mL	Matraz erlenmeyer en vidrio borosolicato 3.3 de 100 ml con reborde y graduación	Caja x 12	20
9	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Erlenmeyer 125 mL	Matraz erlenmeyer en vidrio borosolicato 3.3 de 125 ml con reborde y graduación	Caja x 12	2
10	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Frasco ámbar con gotero 50 mL	Envase de Vidrio Ambar 50 ml con Gotero Sello Seguridad	Unidad	10
11	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Frasco lavador	Frasco lavador en polietileno de 500 ml con suplemento intercambiable	Unidad	4
12	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Frasco lavador	Frasco lavador en polietileno de 1000 ml con suplemento intercambiable	Unidad	4
13	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Frascos de vidrio de laboratorio 1000 mL	Frasco de vidrio ámbar graduado 1000 ml con tapa rosca ancha	Unidad	10
14	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Frascos de vidrio de laboratorio 250 mL	Frasco de vidrio ámbar graduado de 250 ml con tapa rosca ancha	Unidad	10

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
15	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Frascos de vidrio de laboratorio 500 mL	Frasco de vidrio ámbar de graduado de 500 ml con tapa rosca ancha	Unidad	10
16	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Matraz aforado de 1000 mL	Con calibración trazable, con tapa esmerilada clase A en borosilicato 3.3	unidad	10
17	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Matraz aforado de 250 mL	Con calibración trazable, con tapa esmerilada clase A en borosilicato 3.3	unidad	10
18	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Matraz aforado de 500 mL	Con calibración trazable, con tapa esmerilada clase A en borosilicato 3.3	unidad	10
19	FQ AGUAS Y ALIMENTOS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Matraces aforados 100 mL	Con calibración trazable, Clase A, 100 mL +/- 0.1 mL, elaborada en borosilicato 3.3 con tampon esmerilado	unidad	10
20	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	ALIMENTOS	Mortero con pistilo de 1000 mL	Mortero de porcelana para capacidad de aproximadamente de 1000 ml	Unidad	2
21	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	ALIMENTOS	Mortero con pistilo de 500 mL	Mortero de porcelana para capacidad de aproximadamente de 500 ml	Unidad	2
22	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	ALIMENTOS	Pinzas	en acero inoxidable, de fácil limpieza, para manipulación de muestras de alimentos.	Unidad	5
23	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	ALIMENTOS	Pinzas tres dedos para laboratorio	Pinzas Metalicas Extensión De Tres Dedos con nuez	Unidad	5
24	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Probeta de 100 ml	Probeta de vidrio de borosilicato Clase A graduada con base hexagonal que cumpla con los estándares DIN ISO 4788	Unidad	5

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
25	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Probetas de 1000 ml	Probeta de vidrio de borosilicato Clase A graduada con base hexagonal que cumpla con los estándares DIN ISO 4788	Unidad	2
26	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Probetas de 500 ml	Probeta de vidrio de borosilicato Clase A graduada con base hexagonal que cumpla con los estándares DIN ISO 4790	Unidad	2
27	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Propipeta automática	Diseño que permita el uso de pipetas desde 0.1 ml a 100 ml. Totalmente auto lavable.	Unidad	2
28	FQ AGUAS	MATERIAL DE LABORATORIO	AGUAS	Vasos de precipitados de 250 mL	Vaso de precipitado en vidrio borosilicato de 250 ml	Caja x 12	1
29	FQ AGUAS	MATERIAL PLAGUICIDAS	AGUAS	Celdas para comparador visual 2000 LOVIBOND	Celda de vidrio, profundidad de capa 13,5 mm, con tapa blanca, DB 424/S, para uso en el comparador visual 2000 de LOVIBOND	Juego de 5	2
30	FQ ALIMENTOS	MRC	LECHE	Biftalato de potasio MRC	Material de referencia con trazabilidad al NIST, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad.	Frasco por 100 g	1
31	FQ AGUAS	MRC	ALCALINIDAD	Carbonato de calcio MRC	Material de referencia certificado, con pureza ≥99% y con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad, certificado de trazabilidad a SRM de NIST	Frasco por 50 g	1
32	FQ AGUAS	MRC	ALCALINIDAD	Carbonato de sodio MRC	Material de referencia certificado, con pureza ≥99% y con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de	Frasco por 80 g	1

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
					seguridad, certificado de trazabilidad a SRM de NIST		
33	FQ AGUAS	MRC	NITRITOS	(nitrito de sodio)	Material de referencia certificado, con pureza ≥99% y con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad, certificado de trazabilidad a SRM de NIST	Frasco por 250 g	1
34	FQ AGUAS	MRC	DUREZA TOTAL	Oxido de Magnesio MRC	Material de referencia certificado, con pureza ≥99% y con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad, certificado de trazabilidad a SRM de NIST	Frasco por 50 g	1
35	FQ AGUAS	MRC	NITRATOS	Solución MRC de nitrato de sodio 1000 mg/L	Material de referencia certificado, con pureza ≥99% y con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad, certificado de trazabilidad a SRM de NIST	Frasco de 500 mL	1
36	FQ AGUAS	MRC	AGUAS	Solución MRC de nitrito de sodio 1000 mg/L	Material de referencia certificado, con pureza ≥99% y con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad, certificado de trazabilidad a SRM de NIST	Frasco de 500 mL	1
37	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	Ácido fosfórico 85%	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al	Frasco de 1 L	1

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
					producto certificado de calidad y ficha de seguridad		
38	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	Bario cloruro 2-hidrato	Reactivo grado analítico con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco por 500 g	1
39	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	Cloroformo (triclorometano) en solución	Reactivo grado analítico, ACS, ISO, ESTABILIZADO CON ETANOL, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 2,5 L	1
40	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	DPD(N,N Dietil Parafenileno Diamina)	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 250 g	1
41	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	Fe(NH4)2 (SO4)2 .6H2O (sulfato de hierro (II) y amonio hexahidratado)	Reactivo grado analítico, con pureza mínima del 99% con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 500 g	1
42	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	hidróxido de Bari	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 500 g	1
43	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS		Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al	Frasco de 500 g	1

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
				hidróxido de calcio	producto certificado de calidad y ficha de seguridad		
44	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	N-(1-naftil)-etilendiamina diclorhidrato	Reactivo grado analítico, con pureza mínima del 99% con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 25 g	1
45	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	Oxalato de sodio ($Na_2C_2O_4$)	Reactivo grado analítico, con pureza mínima del 99% con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 500 g	1
46	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	Permanganato de potasio	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 250 g	1
47	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	Sulfanilamida	Reactivo grado analítico, con pureza mínima del 99% con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 100 g	1
48	FQ AGUAS	NITRITOS	AGUAS	fato de Mangan	Reactivo grado analítico, con fecha de vencimiento establecida y legible, mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 500 g	1
49	FQ AGUAS	PLAGUICIDAS	AGUAS		Reactivo grado analítico con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento	Frasco de 4 L	1

No	Programa	LOTE	MÉTODO	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO	ESPECIFICACIONES	PRESENTACIÓN COMERCIAL	CANTIDAD
				Alcohol metilico	de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad		
50	FQ AGUAS	PLAGUICIDAS	AGUAS	Azul de Bromotimol	Reactivo grado analítico con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Ampolla x 0,112g	10
51	FQ AGUAS	PLAGUICIDAS	AGUAS	oruro de Metile	Reactivo grado analítico con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al Producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 5 L	1
52	FQ AGUAS	PLAGUICIDAS	AGUAS	N - Hexano	Reactivo grado analítico con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 4 L	1
53	FQ AGUAS	PLAGUICIDAS	AGUAS	Perclorato de Acetilcolina	Reactivo grado analítico con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco 25 g	1
54	FQ AGUAS	PLAGUICIDAS	AGUAS	Sulfato de Sodio	Reactivo grado analítico con fecha de vencimiento mínima de 36 meses al momento de la entrega, adjuntar al producto certificado de calidad y ficha de seguridad	Frasco de 1Kg	1

Gobernación del Cauca

ANEXO NECESIDADES DE MEDIOS DE CULTIVO MICROBIOLOGÍA DE AGUAS Y ALIMENTOS

No	NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO
1	Agar sangre
1	Agar Plate Count (Agar peptona de caseína glucosa extracto de levadura)
2	Agar EMB
3	Agar tripticasa
4	Caldo Letheen con tiosulfato al 3%
5	Caldo BHI
6	Agar saboraud
7	Agua peptonada

NECESIDADES DE MATERIALES MICROBIOLOGÍA DE AGUAS Y ALIMENTOS	
1	Indicador quimico de Vapor (esterilizacion) Cintas 3M
2	PUNTAS AZULES PARA PIPETAS DE 100-1000 ul
3	PUNTAS AMARILLAS PARA PIPETAS DE 10 - 100 ul
4	PUNTAS BLANCAS PARA PIPETAS DE 0,5 - 10 ul
5	ASAS BACTERIOLOGICAS REDONDAS
6	ASAS BACTERIOLOGICAS REDONDAS
7	Cryo Caja - Caja de almacenamiento criogénica
8	Cinta Control químico de Esterilización
9	Control biológico Ampollas Geobacillus stearothermphilus
10	Crioviales

MATERIAL DE REFERENCIA CERTIFICADO (CEPAS) FABRICADO POR PROVEEDOR ACREDITADO ISO 17034	
1	SACCHAROMYCES CEREVISIAE ATCC 9763
2	STAPHYLOCOCCUS AUREUS ATCC 25923

3	BACILLUS CERUEUS ATCC® 14579
4	SALMONELLA ENTERITIDIS ATCC 13076
5	ESCHERICHIA COLI ATCC 25922
6	KLEBSIELLA VARIICOLA ATCC 31488
7	LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 19115
8	PSEUDOMONAS AUROGINOSA ATCC 27853
9	ESCHERICHIA COLI ATCC 8739
10	PSEUDOMONAS AUROGINOSA ATCC 10145

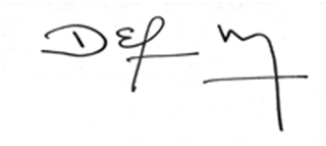
MATERIALES - MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	
No	**NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO**
1	Cucharas
2	Tenedores
3	Cuchillos
4	Bandejas medianas
5	Bandejas pequeñas
6	Cucharones
7	Tubos falcon 50 ml
8	Tubos eppendorf de 1.5 mL
9	Tubos cara plana (Dynal)
10	Bolsas
11	Baldes

REACTIVOS MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS	
No	**NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO**
1	CONTROL DE CALIDAD TEMPO

2	TEMPO YEAST/MOLD 48T
3	TEMPO STA 48T
4	TEMPO E.COLI 48T
5	TEMPO TOTAL COLIFORMS 48T
	TEMPO BACILLUS CEREUS
	TEMPO AEROBIC COUNT 48T
6	REACTIVO PARA ANÁLISIS DE SALMONELLA
7	REACTIVOS PARA ANÁLISIS DE LISTERIA

REACTIVOS MICROBIOLOGÍA DE AGUAS DE AGUAS	
No	**NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO**
1	COLILERT
2	QUANTY TRAY 2000
3	COMPARADOR
4	RECIPIENTE TOMA DE MUESTRA CON TIOSULTO

REACTIVOS - PARASITOLOGÍA DE AGUAS DE AGUAS	
No	**NOMBRE DEL MATERIAL O INSUMO**
1	Módulos de filtración Filta-Max filter modules-singles
2	Tween 20
3	Membrana de nitrato de celulosa (1.2µm de poro – 73mm de diámetro)
4	Fosfato de potasio monobásico KH2PO4
5	di-Sodio hidrogenofosfato anhidro Na2HPO4 anhídrido
6	Cloruro de Potasio KCl
7	Cloruro de sodio NaCl
8	Accuspike
9	Perlas magnéticas anti Giardia y anti Cryptosporidium. Dynabeads®GC-Combo. INVITROGEN
10	Kit de tinción: FITC, DAPI, BLOCK OUT, MEDIO DE MONTAJE

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO			
Versión	**Fecha** DD/MM/AAAA	**Descripción de Cambios**	**Responsable del Cambio**
		No aplica para la primera versión	
ELABORADO POR:		**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
Firma:  **Nombre: Cristian Andrés Moros Plaza** **Cargo: Profesional Especializado** **Fecha: 10/12/2024**		**Firma:**  **Nombre: Duban Eli Quintero Muñoz** **Cargo: Líder proceso de gestión de la vigilancia en salud pública.** **Fecha: 10/12/2024**	**Firma:**  **Nombre: Carolina Camargo Restrepo** **Cargo: Secretaria de Salud Departamental** **Fecha: 10/12/2024**
Apoyo a la elaboración		**Apoyo de la revisión**	**Apoyo en la aprobación**
Firma:  **Nombre: Ana Carolina García López** **Cargo: Profesional Apoyo**		**Firma:**  **Nombre: Cesar Ortega** **Cargo: Profesional de Apoyo Jurídico**	**Firma:** **Nombre:** **Cargo:**