

**Diseño de un plan integral de saneamiento básico para el área de alimentos en la  
Fundación Canitas Alegres, Patía, Cauca, basado en la evaluación y cumplimiento de la  
resolución 2674 de 2013**

Angie Loreny Gómez Guerrero.

Laura Sofia Quinayás Velásquez

Docente

German Alfredo Lopez Montezuma

Universidad Nacional Abierta y A Distancia, UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Especialización en Gestión de Proyectos

2025

## Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar un plan integral de saneamiento básico para el área de preparación de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, ubicada en El Bordo, municipio de Patía, Cauca, en concordancia con la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social. A través de una investigación de tipo descriptivo con enfoque mixto, se realizó una caracterización del estado actual de las condiciones sanitarias, identificando deficiencias en el acceso a agua potable, el manejo de aguas residuales y la gestión de residuos sólidos. Posteriormente, se formularon propuestas técnicas viables, sostenibles y adaptadas al contexto rural de la fundación, que permiten garantizar la inocuidad alimentaria y prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.

Asimismo, se diseña un plan de implementación que incluye cronograma, presupuesto estimado, posibles fuentes de financiación y mecanismos de seguimiento y evaluación. Los resultados del proyecto contribuyan a fortalecer las condiciones de salubridad de la cocina institucional, asegurar el cumplimiento normativo, reducir los riesgos sanitarios, y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores residentes. La ejecución del plan promueve la sostenibilidad técnica, económica y social de las acciones, y facilitar el acceso a apoyos institucionales que refuercen la legitimidad y operatividad de la fundación en el mediano y largo plazo.

**Palabras clave:** saneamiento básico, inocuidad alimentaria, Resolución 2674 de 2013, cocina institucional, adultos mayores.

### **Abstract**

This project aims to design a comprehensive basic sanitation plan for the food preparation area of the Fundación Canitas Alegres, located in El Bordo, municipality of Patía, Cauca, in accordance with Resolution 2674 of 2013 of the Ministry of Health and Social Protection. Through a descriptive type research with mixed approach, a characterization of the current state of sanitary conditions was carried out, identifying deficiencies in access to drinking water, waste water management and solid waste management. Subsequently, viable and sustainable technical proposals adapted to the rural context of the foundation were formulated, which make it possible to ensure food safety and prevent foodborne diseases.

An implementation plan is also designed, including a timetable, estimated budget, possible funding sources and monitoring and evaluation mechanisms. The results of the project will contribute to strengthening health conditions in institutional kitchens, ensuring compliance with regulations, reducing health risks, and improving the quality of life for resident older adults. The implementation of the plan promotes the technical, economic and social sustainability of the actions, and facilitates access to institutional supports that strengthen the legitimacy and operability of the foundation in the medium and long term.

**Keywords:** basic sanitation, food safety, Resolution 2674 of 2013, institutional kitchen, elderly.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	14
Planteamiento del Problema .....	17
Formulación del Problema.....	18
Justificación .....	18
Objetivos .....	21
Objetivo General.....	21
Objetivos Específicos.....	21
Alcance y Delimitación.....	22
Marco Legal (incluye la Resolución 2674 de 2013).....	23
Marco Teórico.....	25
Antecedentes .....	25
Conceptos Clave .....	27
Fundamentos del Saneamiento Básico .....	27
Inocuidad Alimentaria y Salud Pública .....	27
Normativa Sanitaria Aplicable.....	28
Decreto 3075 de 1977 y Resolución 2674 de 2013 .....	28
Fundamentos Técnicos del Plan de Saneamiento .....	30
Metodología .....	32
Tipo de Estudio.....	32
Enfoque Metodológico.....	32
Enfoque de la Investigación.....	33
Población y Muestra .....	33

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	34
Procedimiento .....	35
Tratamiento y Análisis de la Información .....	37
Diseño de la Propuesta.....	38
Resultados .....	39
Diagnóstico de la Situación Actual.....	39
4Evaluación Frente a la Resolución 2674 de 2013 .....	39
Procesos Actuales de Manipulación de Alimentos.....	42
Identificación de no Conformidades.....	43
Análisis FODA.....	46
Fortalezas .....	48
Oportunidades .....	48
Debilidades .....	48
Amenazas.....	49
Propuesta del Plan Integral de Saneamiento Básico .....	51
Programa de Capacitación y Sensibilización .....	52
Objetivos del Plan.....	53
Objetivo General del Plan.....	53
Objetivos Específicos .....	54
Programas del Plan .....	55
Objetivo .....	55
Alcance .....	55
Vigencia .....	56

Responsable .....	56
Definiciones .....	56
Limpieza. ....	56
Desinfección. ....	57
Agentes de Limpieza y Desinfección. ....	57
Contaminación Cruzada. ....	57
Inocuidad Alimentaria. ....	57
POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento). ....	57
Puntos Muertos .....	58
Agua Potable .....	58
Saneamiento. ....	58
Procedimiento .....	58
Principios Básicos .....	59
Proceso de Limpieza .....	59
Proceso de Desinfección .....	59
Frecuencias .....	60
Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento .....	61
Mesones .....	61
Productos .....	62
Mesones .....	62
Procedimiento Limpieza .....	62
Procedimiento Desinfección .....	63
Estufas y Horno .....	63

Pocetas para Lavado de Manos.....	64
Mesas y Sillas .....	65
Nevera y Congeladores.....	65
Canecas para Basura .....	66
Prácticas Higiénicas del Manipulador de Alimentos.....	67
Requisitos de Presentación Personal.....	67
Indumentaria Obligatoria.....	67
Prohibiciones .....	67
Procedimiento de Lavado de Manos.....	68
Pasos del Lavado .....	68
Manejo de Heridas y Estado de Salud .....	68
Verificación y Control .....	69
Supervisión Diaria por la Persona Encargada de Cocina .....	69
Limpieza y Desinfección de Puntos Muertos .....	69
Definición de Puntos Muertos .....	69
Procedimiento .....	70
Preparación del Área.....	70
Limpieza .....	70
Desinfección .....	70
Objetivo.....	77
Alcance .....	77
Vigencia .....	79
Definiciones .....	79

Procedimiento .....	81
Control Preventivo Diario.....	81
Control Específico de Hormigas.....	81
Control Correctivo Profesional.....	81
Objetivo.....	86
Alcance .....	86
Diagnóstico del Sistema de Abastecimiento.....	87
Definiciones .....	88
Agua Potable.....	88
Sistema de Abastecimiento de Agua Potable .....	88
Tanque de Almacenamiento .....	89
Limpieza de Tanques .....	89
Desinfección de Tanques .....	89
Cloro Residual Libre.....	89
Hervido .....	89
Registro Sanitario del Agua.....	90
Contaminación del Agua .....	90
Desinfectante .....	90
Calidad del Agua .....	90
Control de Agua de Consumo.....	93
Vigencia .....	93
Objetivo.....	95
Alcance .....	96

Procedimiento .....	98
Responsable .....	98
Procedimiento .....	98
Registro: Formato de Disposición de Residuos con Firmas de Responsables.....	105
Conclusiones y Recomendaciones .....	109
Conclusiones .....	109
Recomendaciones .....	110
Referencias.....	112
Apéndices.....	115

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Variables e Indicadores de Medición – Proyecto de Saneamiento Básico</i> .....	35
<b>Tabla 2</b> <i>Programa de Limpieza y Desinfección</i> .....	55
<b>Tabla 3</b> <i>Productos y Parámetros Técnicos del Proceso</i> .....	62
<b>Tabla 4</b> <i>Bitácora de Limpieza y Desinfección (F-01A)</i> .....	75
<b>Tabla 5</b> <i>Programa de Control de Plagas</i> .....	77
<b>Tabla 6</b> <i>Control Integrado de Plagas (IPM) para Especies</i> .....	78
<b>Tabla 7</b> <i>Tipos de Control Aplicados</i> .....	80
<b>Tabla 8</b> <i>Cronograma de Control de Plagas</i> .....	83
<b>Tabla 9</b> <i>Programa de Abastecimiento de Agua Potable</i> .....	86
<b>Tabla 10</b> <i>Fuentes de Abastecimiento</i> .....	87
<b>Tabla 11</b> <i>Cronograma de Abastecimiento de Agua</i> .....	94
<b>Tabla 12</b> <i>Programa de Gestión de Residuos Sólidos</i> .....	95
<b>Tabla 13</b> <i>Cronograma de Gestión de Residuos</i> .....	105
<b>Tabla 14</b> <i>Cronograma de Implementación del Plan de Saneamiento Integral</i> .....	107
<b>Tabla 15</b> <i>Indicadores de Seguimiento del Plan de Saneamiento Integral</i> .....	107

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Ubicación Geográfica de la Fundación Canitas Alegres</i> .....	22
<b>Figura 2</b> <i>Plano de Distribución del Área de Cocina de la Fundación Canitas Alegres</i> .....	41
<b>Figura 3</b> <i>Área de Disposición de Residuos Sólidos</i> .....	44
<b>Figura 4</b> <i>Área de Disposición de Residuos Sólidos</i> .....	44
<b>Figura 5</b> <i>Áreas Comunes, Limpieza y Desinfección</i> .....	45
<b>Figura 6</b> <i>Áreas de Manipulación y Distribución de Alimentos</i> .....	46
<b>Figura 7</b> <i>Matriz FODA, Diseño de un Plan Integral de Saneamiento Básico para el Área de Alimentos en la Fundación Canitas Alegres, Patía, Cauca</i> .....	47
<b>Figura 8</b> <i>Diagrama de Flujo, Proceso de Limpieza y Desinfección</i> .....	61
<b>Figura 9</b> <i>Instructivo Lavado de Manos</i> .....	71
<b>Figura 10</b> <i>Prácticas Higiénicas del Manipulador de Alimentos</i> .....	72
<b>Figura 11</b> <i>Condiciones de Higiene en la Fabricación de Alimentos</i> .....	73
<b>Figura 12</b> <i>Proceso de Almacenamiento (Según Res 2674 de 2013)</i> .....	74
<b>Figura 13</b> <i>Ficha Técnica</i> .....	75
<b>Figura 14</b> <i>Lista de Chequeo Diaria de Limpieza y Desinfección (F-01B)</i> .....	76
<b>Figura 15</b> <i>Diagrama de Flujo – Programa de Control de Plagas</i> .....	82
<b>Figura 16</b> <i>PCIP-F01 – Registro Diario de Monitoreo de Plagas</i> .....	83
<b>Figura 17</b> <i>PCIP-F02 – Registro de Aplicación de Control Químico / Cebos Internos</i> .....	83
<b>Figura 18</b> <i>PCIP-F03 – Registro de Intervención Profesional (Fumigadora – Cuando se Contrate)</i> .....	84
<b>Figura 19</b> <i>Protocolo de Actuación ante Detección de Plagas (Incidente Sanitario)</i> .....	84
<b>Figura 20</b> <i>Registro y Verificación del Programa de Control de Plagas</i> .....	85

<b>Figura 21</b> <i>Diagrama de Flujo – Programa de Abastecimiento de Agua Potable.....</i>	92
<b>Figura 22</b> <i>Código: F-03A Registro de Limpieza y Desinfección de Tanques de Almacenamiento de Agua .....</i>	94
<b>Figura 23</b> <i>Código: F-03B Formato para el Programa de Agua Potable- Control de Calidad de Agua Potable Mensual .....</i>	95
<b>Figura 24</b> <i>Registro Fotográfico de Áreas Críticas .....</i>	100
<b>Figura 25</b> <i>Canecas Plásticas de Colores (Verde, Blanco, Negro, Rojo) .....</i>	100
<b>Figura 26</b> <i>Bolsas Resistentes (Mínimo Calibre 1.5) .....</i>	101
<b>Figura 27</b> <i>Guantes, Tapabocas y Delantales .....</i>	101
<b>Figura 28</b> <i>Detergente Neutro e Hipoclorito para Limpieza de Canecas .....</i>	102
<b>Figura 29</b> <i>Diagrama de Flujo del Manejo de Residuos .....</i>	102
<b>Figura 30</b> <i>Saneamiento Básico y Medio Ambiente: Compromiso con la Salud y la Sustentabilidad.....</i>	103
<b>Figura 31</b> <i>Infografía Gestión Responsable de Residuos: Aprende a Reciclar en el Área de Alimentos.....</i>	104
<b>Figura 32</b> <i>Código (F-02A). Bitácora de Disposición de Residuos Sólidos .....</i>	105
<b>Figura 33</b> <i>Código F-02B. Lista de Chequeo de Almacenamiento Temporal.....</i>	106

## Lista de Apéndices

<b>Apéndice A</b> <i>Formato de Diagnóstico</i> .....	115
<b>Apéndice B</b> <i>Registro Fotográfico de la Visita de Campo</i> .....	149
<b>Apéndice C</b> <i>Condiciones de Infraestructura y Área de Cocina</i> .....	150
<b>Apéndice D</b> <i>Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos</i> .....	152

## Introducción

La Fundación Canitas Alegres, ubicada en El Bordo, cabecera del municipio de Patía, Cauca, es una entidad sin ánimo de lucro que brinda atención integral a adultos mayores y personas en condición de vulnerabilidad. Su labor social ha sido clave en el fortalecimiento del tejido comunitario y en la mejora de las condiciones de vida de sus beneficiarios, mediante programas orientados al bienestar físico, emocional y social. Sin embargo, el área de preparación de alimentos de la Fundación presenta serias deficiencias en materia sanitaria que comprometen la calidad e inocuidad de los alimentos ofrecidos, exponiendo a sus usuarios a riesgos asociados a enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

Entre las principales problemáticas identificadas se encuentran: el acceso intermitente a agua potable, la carencia de un sistema adecuado para el manejo de aguas residuales, la inexistencia de una gestión integral de residuos sólidos, y la falta de procedimientos estructurados para garantizar la higiene del personal y la limpieza del área. Estas condiciones no cumplen con los requerimientos establecidos en la Resolución 2674 de 2013, la cual regula las buenas prácticas de manufactura para establecimientos que manipulan alimentos en Colombia. Esta situación pone en riesgo la salud de los adultos mayores atendidos y que afecta negativamente la operación institucional, la percepción comunitaria y el cumplimiento de estándares legales.

Frente a este panorama, se justifica la formulación de un Plan Integral de Saneamiento Básico como estrategia orientada a garantizar condiciones higiénico-sanitarias adecuadas en la cocina de la Fundación. Este plan busca no solo corregir las deficiencias existentes, sino también fortalecer la sostenibilidad técnica, económica y ambiental del servicio alimentario,

contribuyendo así al derecho fundamental a la alimentación segura y saludable para esta población vulnerable.

El proyecto tiene como objetivo general diseñar un plan de saneamiento básico para el área de preparación de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, en cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013.

El logro del objetivo general será dinamizado por los objetivos específicos se propone: primero caracterizar el estado actual de la cocina institucional y su grado de cumplimiento con la normativa sanitaria; segundo formular soluciones técnicas viables para el abastecimiento de agua potable, el tratamiento de aguas residuales y la gestión de residuos sólidos; por último se propone estructurar un plan que al ser implementado dará cumplimiento a la normatividad vigente estructurando un con cronograma de actividades, presupuesto, fuentes de financiación y mecanismos de evaluación.

El alcance del proyecto se enfoca en las instalaciones físicas de la Fundación Canitas Alegres, ubicada en el Barrio Prados del Norte, en El Bordo, Patía. La intervención se centrará exclusivamente en los espacios de la cocina y áreas conexas. La delimitación responde a criterios de viabilidad operativa, disponibilidad de recursos y enfoque contextualizado.

Metodológicamente, el proyecto corresponde a una investigación de tipo aplicada, pues se orienta a la solución de una problemática concreta relacionada con las condiciones higiénico-sanitarias de la Fundación Canitas Alegres. Se desarrolla bajo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), con predominio del componente descriptivo.

El propósito es proponer un Plan de Saneamiento Básico que mejore las condiciones higiénico-sanitarias del área de alimentos, conforme a la normativa sanitaria vigente, con la Resolución 2674 de 2013 y el Decreto 3075 de 1997.

El diseño de investigación es no experimental, transversal y descriptivo, ya que no se manipulan variables, sino que se describe la situación actual de la Fundación en un momento determinado, con el fin de identificar riesgos y proponer acciones de mejora.

La población está conformada por el personal manipulador de alimentos, así como personal administrativo y operativo que labora en la cocina y comedor de la Fundación. La muestra se selecciona de manera intencional, teniendo en cuenta los actores clave directamente involucrados en los procesos alimentarios, de acuerdo con su disponibilidad y funciones.

Para la recolección de información se utilizan los siguientes instrumentos y técnicas:

Lista de chequeo: elaborada con base en los criterios de la Resolución 2674 de 2013, que permite verificar el cumplimiento normativo en el área de alimentos.

Entrevistas semiestructuradas: aplicadas al personal clave para identificar prácticas, percepciones y necesidades frente al manejo higiénico sanitario de los alimentos.

Registro fotográfico: evidencia visual de las condiciones actuales de las instalaciones, equipos, utensilios y áreas de almacenamiento, preparación y consumo de alimentos.

Encuestas: dirigidas a los manipuladores de alimentos y personal de apoyo para evaluar sus conocimientos y prácticas en higiene, limpieza y disposición de residuos.

El desarrollo metodológico se estructura en tres fases:

Diagnóstico: se describe y analiza la situación actual de la Fundación, identificando deficiencias en infraestructura, prácticas de manipulación, limpieza y disposición de residuos.

Diseño técnico: se formulan propuestas de mejora ajustadas a la normativa sanitaria y a las condiciones propias del entorno institucional.

Formulación del plan operativo: se estructura el Plan de Saneamiento Básico con actividades, responsables y recursos que aseguren su implementación y sostenibilidad.

## **Planteamiento del Problema**

La Fundación Canitas Alegres nació como una respuesta solidaria ante las crecientes necesidades de los adultos mayores y quienes enfrentan discapacidad en el municipio de Patía, especialmente en su cabecera municipal, El Bordo. Desde sus inicios, esta organización sin fines de lucro se ha dedicado a brindar atención integral y respetuosa a quienes, por diversas circunstancias, se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Ubicada en el Barrio Prados del Norte, la Fundación ha sido un verdadero refugio, lleno de cuidado, respeto y cariño para numerosas personas mayores que requieren acompañamiento constante. Su misión principal es ofrecer servicios que mejoren el bienestar físico, emocional y social de sus beneficiarios, promoviendo una vida digna y activa. Además de brindar atención a las personas del municipio de Patía, Canitas Alegres abre sus puertas para recibir a los adultos mayores de los municipios aledaños, llevando esperanza y atención a un número cada vez mayor de personas que necesitan apoyo en estas regiones cercanas.

A lo largo del tiempo, Canitas Alegres ha fortalecido su presencia en la comunidad, trabajando de la mano con el gobierno local, organizaciones sociales y voluntarios apasionados por la causa. Gracias a este esfuerzo conjunto, la Fundación se ha consolidado como un referente en la protección de los derechos de los adultos mayores y personas con discapacidad en la región, no solo en Patía, sino también en las áreas circundantes.

Con un enfoque profundamente humano y comunitario, Canitas Alegres continúa escribiendo su historia día a día, sembrando esperanza y contribuyendo a la construcción de un futuro más justo e inclusivo para quienes más lo necesitan.

Sin embargo, a pesar de su gran labor, la Fundación enfrenta serias deficiencias en el área de preparación y manipulación de alimentos, lo que compromete la calidad e inocuidad de estos.

El área destinada para la preparación de alimentos carece de un sistema adecuado de manejo de aguas residuales, acceso seguro y regular de agua potable, y una gestión eficiente de residuos sólidos. Además, la infraestructura actual no cumple con las normas establecidas por la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, que regula las condiciones sanitarias de los establecimientos que procesan alimentos. Estas deficiencias están generando condiciones insalubres que aumentan el riesgo de enfermedades infecciosas y afectan la calidad de vida de los adultos mayores.

A pesar de los esfuerzos continuos del personal y los voluntarios, la falta de un plan integral que aborde estos problemas de manera técnica, social y ambiental ha sido un obstáculo importante. Además, la escasez de recursos económicos y el desconocimiento sobre tecnologías apropiadas para entornos rurales han dificultado el avance en la mejora de las condiciones sanitarias en el área de la cocina.

### ***Formulación del Problema***

¿Cómo diseñar un Plan Integral de Saneamiento Básico para el área de la cocina de la Fundación Canitas Alegres, ubicada en El Bordo, Cauca, que cumpla con la Resolución 2674 de 2013?

### **Justificación**

La Fundación Canitas Alegres, ubicada en el municipio de El Bordo, Cauca, brinda atención a una población vulnerable conformada principalmente por adultos mayores. Sin embargo, enfrenta serias limitaciones en cuanto a las condiciones de saneamiento en el área de la cocina, lo que representa un riesgo significativo para la salud pública, la dignidad humana y el bienestar general de sus beneficiarios.

La falta de acceso a servicios adecuados de agua potable, la disposición de aguas residuales, el manejo de residuos sólidos y el control de vectores en el área de la cocina aumentan la incidencia de enfermedades infecciosas y parasitarias. Implementar un plan de saneamiento para esta área ayudará a mitigar estos riesgos, mejorando así la salud y la calidad de vida de los habitantes.

La legislación colombiana sobre salud pública y medio ambiente establece requisitos mínimos de saneamiento para las instituciones que ofrecen servicios sociales. En particular, la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social establece las disposiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos donde se preparan, procesan y sirven alimentos. Adicionalmente, la Ley 9 de 1979, como Código Sanitario Nacional, y la Resolución 2115 de 2007, que reglamenta la calidad del agua para consumo humano, conforman el marco normativo esencial para garantizar la protección de la salud pública en el país. Este proyecto permitirá a la Fundación cumplir con dichas normativas, evitando sanciones y reforzando su legitimidad institucional.

La adopción de prácticas adecuadas para el manejo de residuos, aguas residuales y el control de plagas en el área de la cocina es fundamental para proteger la salud de los beneficiarios y asegurar la inocuidad de los alimentos. Esto no solo ayuda a prevenir la contaminación de fuentes de agua y superficies de trabajo, sino que también fomenta una cultura de responsabilidad y respeto hacia el entorno sanitario.

El diseño del plan busca encontrar soluciones que se adapten al contexto rural y a los recursos disponibles. Se da prioridad a tecnologías que sean apropiadas, económicas y de fácil mantenimiento, asegurando así su sostenibilidad a largo plazo y su capacidad para mejorar las condiciones actuales del área de la cocina.

Tener un plan bien estructurado para el saneamiento de la cocina ayuda a la Fundación a manejar sus recursos frente a entidades tanto públicas como privadas, lo que facilita la obtención de apoyo técnico y financiero para llevar a cabo las mejoras que se han propuesto.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un plan integral de saneamiento básico para el área de preparación de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, en El Bordo, Cauca, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 2674 de 2013.

### **Objetivos Específicos**

Realizar una caracterización del estado actual del área de preparación de alimentos en la Fundación Canitas Alegres, evaluando su nivel de cumplimiento con los requisitos establecidos en la Resolución 2674 de 2013.

Diseñar propuestas técnicas que sean viables para mejorar o implementar sistemas de agua potable, tratamiento de aguas residuales y gestión de residuos sólidos, en el área de la cocina de la Fundación, cumpliendo con la Resolución 2674 de 2013.

Proponer un plan de implementación que incluya un cronograma, presupuesto estimado, fuentes de financiación y mecanismos de seguimiento y evaluación para asegurar la mejora continua en el área de la cocina, cumpliendo con las normativas sanitarias y de inocuidad alimentaria.

## Alcance y Delimitación

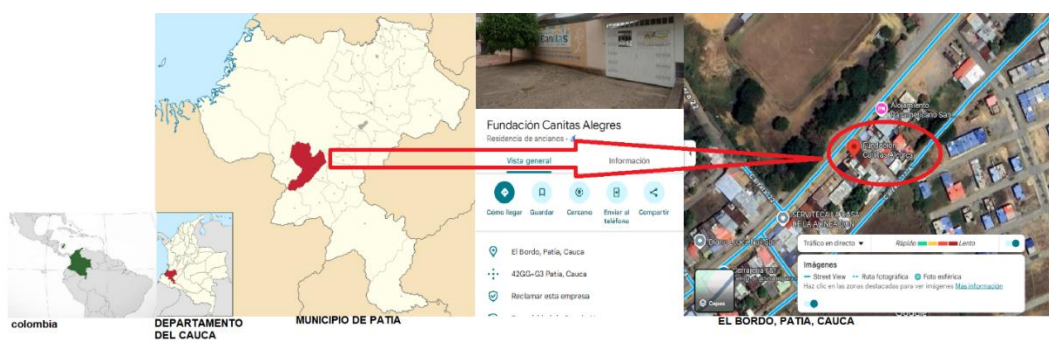
La Fundación Canitas Alegres se encuentra ubicada en el Barrio Prados del Norte, en la cabecera municipal de El Bordo, municipio de Patía, Cauca. Esta institución está localizada en una zona urbana de fácil acceso, lo que facilita la movilidad del personal administrativo, visitantes, proveedores y familiares de los adultos mayores beneficiarios.

Su ubicación es estratégica, ya que se conecta directamente con las vías principales del casco urbano del municipio, lo cual favorece el abastecimiento de insumos, la prestación de servicios de apoyo y la articulación con instituciones públicas y privadas.

En cuanto a sus límites, al norte colinda con sectores residenciales del barrio; al sur con áreas comunitarias; al oriente con pequeños establecimientos de comercio y servicios; y al occidente con vías de acceso urbano y viviendas aledañas. Estas condiciones hacen de la Fundación un espacio accesible y con proyección de integración comunitaria, lo que refuerza su papel social en la región.

### Figura 1

#### *Ubicación Geográfica de la Fundación Canitas Alegres*



*Nota.* Elaboración a partir de Google Maps (2025).

La Fundación Canitas Alegres es una organización sin ánimo de lucro ubicada en el municipio de Patía, Cauca, específicamente en el barrio Prados del Norte de la cabecera municipal de El Bordo. Su misión principal es brindar atención integral y acompañamiento digno a adultos mayores en condición de vulnerabilidad, abandono o precariedad, garantizando el respeto a sus derechos y promoviendo su bienestar físico, emocional y social.

Desde su creación, la Fundación ha desempeñado un papel fundamental en la protección de la población adulta mayor, ofreciendo servicios de alimentación, cuidado diario, actividades recreativas, apoyo en salud básica y espacios de convivencia. Estas acciones se han consolidado gracias al esfuerzo conjunto de su equipo de trabajo, voluntarios, comunidad local e instituciones colaboradoras.

La Fundación no solo atiende a los adultos mayores residentes de El Bordo, sino que también ha extendido su cobertura a beneficiarios de municipios aledaños, constituyéndose en un referente regional de apoyo social. Su labor se centra en ofrecer una atención humanizada y cercana, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de sus usuarios y fomentando una vejez activa y digna.

En el marco del presente proyecto, la Fundación representa un espacio de intervención prioritaria debido a las condiciones sanitarias observadas en su área de alimentos. La mejora de los procesos de saneamiento básico en este entorno es indispensable para garantizar la inocuidad de los alimentos, reducir riesgos de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y cumplir con lo establecido en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

#### **Marco Legal (incluye la Resolución 2674 de 2013)**

En el marco legal colombiano, instrumentos como la Ley 142 de 1994, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), y documentos estratégicos

como el CONPES 3918 de 2018 y el Plan Nacional de Desarrollo, han planteado lineamientos para avanzar en el cierre de brechas en saneamiento rural. Además, estudios como el de Banguero Moreno (2023) y el del CID de la Universidad Nacional (Ruiz, 2020) han evidenciado cómo el acceso al saneamiento está directamente ligado al mejoramiento de la calidad de vida y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Casos exitosos como los observados en comunidades rurales de Manizales (Guzmán Polo, 2020) demuestran que la implementación de tecnologías apropiadas, combinada con procesos de sensibilización comunitaria, puede generar impactos positivos sostenibles tanto en salud pública como en el entorno. Por tanto, se hace necesario formular un plan integral de saneamiento básico para la cocina de la Fundación Canitas Alegres, adaptado a su contexto, que garantice condiciones de higiene y seguridad alimentaria, así como la sostenibilidad técnica, económica y ambiental del sistema.

## Marco Teórico

El saneamiento básico es una condición esencial para asegurar el bienestar y la salud de las comunidades, en especial aquellas en condición de vulnerabilidad. En Colombia, persisten retos significativos en la cobertura y calidad de estos servicios, particularmente en zonas rurales o instituciones que atienden a poblaciones desprotegidas, como adultos mayores, personas con discapacidad o comunidades en situación de pobreza extrema.

La Fundación Canitas Alegres, ubicada en el municipio de El Bordo, Patía, Cauca, Representa uno de estos casos. Esta organización sin ánimo de lucro ha dedicado sus esfuerzos a brindar atención y acompañamiento digno a adultos mayores en condiciones de abandono o precariedad. No obstante, enfrenta deficiencias críticas en el área de preparación de alimentos, especialmente en lo que respecta al acceso a agua potable, la disposición adecuada de aguas residuales y la gestión de residuos sólidos.

Estas carencias no solo ponen en riesgo la salud de sus beneficiarios, sino que también dificultan el cumplimiento de normativas como la **Resolución 2674 de 2013**, que regula las condiciones sanitarias en establecimientos que manipulan alimentos. El contexto rural, la falta de recursos económicos y la ausencia de tecnologías apropiadas han sido barreras constantes para implementar soluciones técnicas sostenibles.

### Antecedentes

En Colombia y América Latina se han implementado múltiples experiencias exitosas orientadas al fortalecimiento del saneamiento básico en comunidades rurales. Proyectos como los desarrollados por el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial (2020) en zonas rurales de Nariño y La Guajira evidencian que la adopción de tecnologías apropiadas como biodigestores, filtros comunitarios y tanques elevados de agua potable mejora significativamente

la calidad de vida, reduce la incidencia de enfermedades gastrointestinales y promueve la participación comunitaria en la gestión del agua.

En el departamento del Cauca, se han documentado experiencias exitosas que demuestran la eficacia de integrar enfoques participativos y tecnologías apropiadas en proyectos de saneamiento básico en zonas rurales:

La Universidad del Cauca, a través de sus grupos de investigación GIGHA, GIIA y CEMPA, desarrolló el proyecto “Validación del filtro lento en arena para remoción de *Helicobacter pylori* en sistemas de abastecimiento rural”, con enfoque participativo y metodologías de educación comunitaria en Popayán. Se promovió el uso de tecnologías de bajo costo para garantizar agua segura, junto con cartillas de apropiación social del conocimiento orientadas a población vulnerable (Universidad del Cauca, 2022).

En el marco del Plan Departamental de Aguas del Cauca, el gobierno departamental implementó el proyecto Agua Segura y Saneamiento Básico para Escuelas Rurales, beneficiando a instituciones educativas rurales mediante la instalación de sistemas FIME (filtros integrados multicapa ecológicos), con acompañamiento técnico y procesos pedagógicos con estudiantes y docentes (Gobernación del Cauca, 2024; PDA Cauca, 2024).

Estas experiencias subrayan la necesidad de integrar componentes técnicos, educativos y comunitarios en cualquier plan de saneamiento (UNICEF & OMS, 2021). Reflejando que el diagnóstico participativo, la formación comunitaria y el uso de tecnologías adaptadas al medio rural son componentes esenciales para la sostenibilidad de los proyectos de saneamiento. Refuerzan la necesidad de integrar dimensiones técnicas, educativas y comunitarias para garantizar su éxito y continuidad.

## **Conceptos Clave**

### ***Fundamentos del Saneamiento Básico***

El saneamiento básico es un derecho humano esencial y una condición indispensable para la salud pública, el desarrollo social y la equidad. Engloba el conjunto de servicios e infraestructuras orientadas al abastecimiento de agua potable, la recolección y tratamiento de aguas residuales, la gestión adecuada de residuos sólidos, el control de plagas, y la promoción de condiciones higiénicas seguras (OMS, 2019). La falta de acceso a estos servicios genera riesgos sanitarios e incrementa la prevalencia de enfermedades como diarreas, infecciones intestinales, parasitosis y enfermedades de la piel, especialmente en comunidades vulnerables.

En contextos institucionales como hogares geriátricos o fundaciones de atención social, el saneamiento básico cobra una mayor relevancia, ya que los beneficiarios presentan condiciones inmunológicas comprometidas y requieren ambientes con altos estándares de higiene. Según UNICEF y la OMS (2021), más del 25% de los centros comunitarios en zonas rurales de América Latina carecen de acceso continuo a agua potable o de sistemas adecuados de tratamiento de aguas residuales, lo que refleja una deuda estructural en materia de salud ambiental.

### ***Inocuidad Alimentaria y Salud Pública***

La inocuidad alimentaria consiste en garantizar que los alimentos que consumen las personas sean seguros, estén libres de contaminantes físicos, químicos y biológicos, y que su manipulación, preparación y almacenamiento se realicen bajo condiciones controladas (Codex Alimentarius, 2009). La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016) advierte que más de 600 millones de personas en el mundo sufren cada

año enfermedades transmitidas por alimentos contaminados, situación que afecta de manera desproporcionada a niños, personas mayores y personas con sistemas inmunológicos debilitados.

En el contexto colombiano, estas enfermedades son uno de los principales motivos de atención en urgencias, especialmente en zonas rurales y de alta vulnerabilidad. Por ello, el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura (BPM) y la adopción de sistemas de saneamiento básico son elementos integrales para salvaguardar la salud de los consumidores, reducir la carga en los sistemas de salud y garantizar la calidad de vida (MSPS, 2013).

### **Normativa Sanitaria Aplicable**

#### ***Decreto 3075 de 1977 y Resolución 2674 de 2013***

El Decreto 3075 de 1997, que regula parcialmente la Ley 9ª de 1979 y establece otras disposiciones relacionadas con la seguridad alimentaria, fue durante un extenso periodo la norma fundamental en Colombia para la manipulación de alimentos. A pesar de haber sido derogado por la Resolución 2674 de 2013, su legado sigue siendo un referente histórico significativo en el ámbito de la sanidad alimentaria.

Este decreto no solo define los conceptos esenciales de inocuidad alimentaria, sino que también establece requisitos específicos para las infraestructuras, los manipuladores de alimentos, los equipos y utensilios, así como para los procesos involucrados en la producción y distribución de alimentos. Además, introduce la necesidad de implementar controles de higiene, mantener registros adecuados y desarrollar planes de contingencia, elementos que son cruciales para garantizar la seguridad y calidad de los alimentos en el país.

“Toda persona natural o jurídica dedicada a actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución o comercialización de alimentos debe cumplir con condiciones higiénico-sanitarias” (Ministerio de Salud, 1997, art. 5).

Este decreto estableció los cimientos de una cultura orientada hacia la prevención en el ámbito del manejo de alimentos. Aunque su diseño original se enfocó en los sectores industriales y comerciales, los principios que lo sustentan pueden ser igualmente aplicables en entornos comunitarios. La premisa fundamental es que al cuidar la calidad y la seguridad de lo que se ofrece, se está protegiendo también la salud y el bienestar de quienes lo consumen. Esta perspectiva resalta la importancia de adoptar prácticas responsables y conscientes en la manipulación de alimentos, promoviendo así un entorno más seguro y saludable para todos.

La Resolución 2674 de 2013 ha sustituido al Decreto 3075, introduciendo una regulación más actualizada que se fundamenta en un enfoque técnico y basado en la evaluación de riesgos, además de estar alineada con los estándares internacionales. Esta normativa es de carácter obligatorio para todos los establecimientos que se dediquen a la manipulación de alimentos, abarcando empresas, cooperativas y fundaciones sin distinción.

Entre los aspectos más relevantes de esta resolución se encuentra la clasificación del riesgo sanitario de los establecimientos, que se categoriza en alto, medio y bajo, así como la implementación de requisitos específicos para las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Además, se establece la obligatoriedad de llevar registros, elaborar manuales de limpieza, desarrollar planes de capacitación y establecer controles de plagas. Por último, se refuerzan aspectos críticos como el control de temperatura, la trazabilidad de los productos y la rotación adecuada de inventarios, garantizando así un manejo seguro y eficiente de los alimentos.

La Resolución 2674 de 2013 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia establece el reglamento técnico que deben cumplir todos los establecimientos que manipulan alimentos. Esta normativa exige condiciones mínimas de infraestructura sanitaria, control de temperaturas, procesos de limpieza y desinfección, abastecimiento de agua potable,

disposición final de residuos, y control de vectores. Asimismo, obliga a capacitar al personal en buenas prácticas de manipulación, establecer registros de operaciones críticas, y llevar a cabo auditorías internas (MSPS, 2013).

El incumplimiento de esta norma puede acarrear sanciones que van desde una notificación hasta el cierre temporal o definitivo del establecimiento. La resolución promueve una cultura de prevención del riesgo, orientada a garantizar el derecho a la alimentación segura y el deber del Estado de proteger la salud pública.

### **Fundamentos Técnicos del Plan de Saneamiento**

De acuerdo con la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, la Fundación Canitas Alegres implementa y mantiene un Plan de Saneamiento que garantiza la inocuidad y calidad sanitaria de los alimentos. Este plan incluye los programas de limpieza y desinfección, control de plagas, manejo de residuos sólidos y líquidos, abastecimiento de agua potable, higiene del personal y capacitación continua, cumpliendo con los lineamientos establecidos en la normativa vigente.

El Programa de Limpieza y Desinfección constituye uno de los pilares del plan, asegurando condiciones higiénico-sanitarias adecuadas que previenen la contaminación cruzada y protegen la salud de los beneficiarios. Conforme a los artículos 14 y 15 de la resolución, el programa se encuentra documentado y especifica procedimientos, productos utilizados, frecuencias, responsables y registros de verificación. El personal manipulador recibe capacitación continua en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), higiene personal y uso seguro de productos químicos. Todos los insumos de limpieza y desinfección utilizados cuentan con registro sanitario o certificación del INVIMA, fichas técnicas y hojas de seguridad disponibles, garantizando su uso seguro y eficaz.

Las actividades de limpieza, desinfección, control de plagas, manejo de residuos y control del agua se registran en bitácoras, las cuales permiten verificar la frecuencia y cumplimiento de las labores, identificar posibles desviaciones y facilitar auditorías internas o inspecciones sanitarias. Cada registro incluye fecha, área intervenida, producto empleado, responsable y observaciones.

El control de plagas se realiza mediante inspecciones periódicas, sellado de grietas y puntos de ingreso, eliminación segura de alimentos contaminados y, cuando es necesario, apoyo de empresas especializadas. El manejo de residuos se lleva a cabo a través de la separación en la fuente (orgánicos, reciclables y peligrosos), uso de recipientes rotulados con tapa, recolección diaria y disposición final adecuada.

El abastecimiento de agua potable se controla mediante análisis físico-químicos y microbiológicos, limpieza semestral de tanques y registro de mantenimiento. La higiene del personal manipulador se garantiza con el uso de uniformes limpios, gorros, tapabocas y guantes, el lavado frecuente de manos, exámenes médicos periódicos y la prohibición del uso de joyas o esmalte.

Finalmente, la capacitación y sensibilización del personal se realiza de forma continua mediante talleres sobre BPM, higiene y prevención de enfermedades transmitidas por alimentos, utilizando material educativo adaptado al nivel del personal y evaluaciones prácticas.

De esta manera, la Fundación Canitas Alegres cumple y mantiene los estándares de la Resolución 2674 de 2013, fortaleciendo la cultura de la inocuidad alimentaria y promoviendo entornos seguros y saludables para todos los beneficiarios.

## **Metodología**

### **Tipo de Estudio**

Se desarrolla un proyecto aplicado, dado que su propósito es intervenir una problemática concreta mediante la formulación de un plan que contribuya al mejoramiento de las condiciones sanitarias en el área de alimentos. Este tipo de estudio busca generar soluciones prácticas y contextualizadas, con base en el conocimiento científico y técnico disponible.

Para Sampieri et al. (2014), los proyectos aplicados se orientan a resolver necesidades específicas de una comunidad o institución, mediante la implementación de propuestas fundamentadas en la investigación.

### **Enfoque Metodológico**

El presente proyecto se fundamenta en un enfoque descriptivo–explicativo, en concordancia con el marco planteado por Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014). El cual permite caracterizar el problema de estudio y analizar sus causas y efectos dentro de un entorno determinado. Este enfoque facilita el diseño de propuestas fundamentadas en datos empíricos, pertinentes al contexto local y sostenible en el tiempo.

Se considera descriptivo porque tiene como finalidad caracterizar de manera objetiva y sistemática las condiciones actuales del área de preparación de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, identificando aspectos relacionados con infraestructura, acceso a agua potable, manejo de residuos sólidos y prácticas higiénicas del personal manipulador. A través de esta descripción se busca construir un diagnóstico situacional detallado que permita evidenciar los factores de riesgo presentes.

De manera complementaria, es explicativo, dado que procura identificar y analizar las causas que originan las deficiencias encontradas y sus consecuencias directas sobre la salud de

los beneficiarios y la institucionalidad de la Fundación. Esto posibilita establecer relaciones de causalidad entre las prácticas observadas y los riesgos sanitarios, lo que justifica el diseño de propuestas de intervención adaptadas al contexto.

### **Enfoque de la Investigación**

Este proyecto se enmarca desde un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y propositivo, el cual pretende caracterizar la situación actual del saneamiento básico en el área de preparación de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, ubicada en el municipio de Patía, Cauca, y proponer un plan integral que responda a las necesidades identificadas. El enfoque descriptivo permite comprender las condiciones reales del entorno, mientras que el componente propositivo orienta la formulación de estrategias de mejora basadas en los hallazgos.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación descriptiva ayuda a detallar las cualidades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se éste analizando.

### **Población y Muestra**

Se establece como población objeto de estudio al personal administrativo y operativo del área de alimentos de la Fundación Canitas Alegres. Dado el carácter cualitativo del estudio, se trabaja con una muestra intencional de informantes clave, seleccionados por su conocimiento y experiencia en el contexto institucional.

La población objeto de estudio está conformada por los actores directamente vinculados a la Fundación Canitas Alegres:

- ✓ Personal administrativo (1–2 personas), responsables de la gestión institucional y de la toma de decisiones.

- ✓ Manipuladoras de alimentos (4 personas), encargadas de los procesos de preparación, servicio y limpieza.
- ✓ Beneficiarios directos (aproximadamente 38 adultos mayores), quienes reciben a diario la alimentación en la Fundación.

Dado que se trata de una población pequeña y focalizada, no se requiere un muestreo probabilístico estricto. Se utilizará un muestreo no probabilístico intencional, seleccionando informantes clave que aporten información significativa para comprender integralmente la situación y proponer soluciones viables.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Para la elaboración del diagnóstico y la creación del plan, se utilizarán técnicas de carácter cualitativo y cuantitativo, que permitan triangular la información y aumentar la validez de los resultados:

- ✓ Visitas de observación directa: Se realiza un recorrido por las instalaciones del área de alimentos para identificar condiciones físicas, prácticas de manipulación, disposición de residuos, acceso a agua potable, entre otros aspectos relevantes mediante listas de chequeo basadas en la Resolución 2674 de 2013 y en manuales de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- ✓ Entrevistas semiestructuradas: Dirigidas al grupo de personas encargadas de la preparación y distribución de alimentos, ello permite conocer sus percepciones, prácticas y necesidades en torno al saneamiento básico.
- ✓ Revisión documental: Se analizarán documentos institucionales, normativas sanitarias vigentes (como la Resolución 2674 de 2013 y el Decreto 3075 de 1997), y

antecedentes de intervenciones similares, con el fin de comparar la situación actual con los lineamientos técnicos y legales aplicables.

### Procedimiento

La información recolectada se analiza estableciendo categorías temáticas, las cuales permiten identificar patrones, necesidades y oportunidades de mejora. Este análisis sirve como base para crear el Plan Integral de Saneamiento Básico del lugar donde se preparan los alimentos, el cual incluye acciones concretas, responsables, cronograma y recursos necesarios.3.6.1 Variables Para Manejar Dentro del Proyecto.

### Tabla 1

#### *Variables e Indicadores de Medición – Proyecto de Saneamiento Básico*

---



#### Variables e Indicadores de Medición – Proyecto de Saneamiento Básico

---

Variable	Tipo	Indicador	Método de medición	Fuente de información
Diseño del plan integral de saneamiento básico	Dependiente	Existencia y calidad del plan diseñado	Revisión documental y validación por expertos	Informe técnico del proyecto
Acceso al agua potable	Independiente	Frecuencia y continuidad del	Encuesta y observación directa	Encuesta diagnóstica,

---

---

		suministro de		registros de
		agua		consumo
Acceso al agua potable	Independiente	Calidad del agua disponible	Análisis físico-químico y microbiológico	Informe de laboratorio
Disposición de aguas residuales	Independiente	Tipo y estado del sistema de disposición	Inspección técnica y entrevistas	Observación directa, entrevistas al personal
Manejo de residuos sólidos	Independiente	Existencia de separación en la fuente	Encuesta y observación	Encuesta diagnóstica, inspección de instalaciones
Condiciones técnicas y estructurales	Independiente	Disponibilidad de infraestructura para mejoras	Evaluación técnica	Informe de diagnóstico
Condiciones económicas	Independiente	Presupuesto disponible para el proyecto	Análisis financiero	Presupuesto institucional
Condiciones sociales y culturales	Independiente	Nivel de conocimiento	Encuesta y entrevistas	Encuesta diagnóstica, entrevistas

---

---

		sobre prácticas de higiene		
Capacitación del personal y beneficiarios	Interviniente	Número de capacitaciones realizadas	Revisión de registros y encuestas	Registros institucionales, encuestas
Apoyo institucional o gubernamental	Interviniente	Existencia de convenios o alianzas	Revisión documental	Convenios, actas de reunión
Normativas ambientales y sanitarias vigentes	Interviniente	Cumplimiento de normativas aplicables	Análisis normativo	Normativa legal vigente
Factores climáticos y geográficos	Interviniente	Condiciones del entorno que afectan el saneamiento en la cocina	Análisis ambiental	Estudios técnicos y ambientales

---

### **Tratamiento y Análisis de la Información**

La información recolectada será procesada de manera sistemática bajo dos enfoques complementarios:

✓ Análisis cualitativo: se realizará mediante la codificación de entrevistas y observaciones, lo que permitirá identificar categorías de análisis como prácticas higiénicas,

percepciones de riesgo, fortalezas institucionales y debilidades en los procesos actuales. Este análisis permitirá construir una narrativa interpretativa de la situación.

✓ Análisis cuantitativo: se aplicará estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes y gráficos básicos) a los resultados de encuestas y listas de chequeo, con el fin de obtener un panorama numérico que complemente la interpretación cualitativa.

### **Diseño de la Propuesta**

Con base en el análisis de la información, se estructurará el Plan Integral de Saneamiento Básico, que incluirá programas de limpieza y desinfección, control de plagas, gestión de residuos sólidos, abastecimiento de agua potable y capacitación del personal. Este diseño se sustentará en los hallazgos empíricos y en los lineamientos normativos de la Resolución 2674 de 2013, garantizando pertinencia, aplicabilidad y sostenibilidad.

Este proceso metodológico responde a lo señalado por Hernández Sampieri et al. (2014), quienes destacan que los estudios descriptivo–explicativos, apoyados en metodologías participativas, permiten comprender fenómenos sociales y sanitarios en su contexto, y a partir de ello generar propuestas sólidas que fortalezcan tanto la salud pública como la gestión institucional.

## **Resultados**

### **Diagnóstico de la Situación Actual**

La Fundación Canitas Alegres es una entidad sin ánimo de lucro ubicada en el Barrio Prados del Norte del corregimiento de El Bordo, cabecera municipal del municipio de Patía, en el departamento del Cauca. Esta institución tiene como propósito brindar atención integral a personas adultas mayores y en condición de discapacidad que se encuentran en situación de vulnerabilidad socioeconómica. Su enfoque de intervención contempla el cuidado físico, emocional y social, mediante servicios de alimentación, acompañamiento terapéutico, espacios recreativos y promoción de derechos (Fundación Canitas Alegres, 2023).

La fundación se ha consolidado como un referente en la región gracias al compromiso de su equipo humano y al apoyo comunitario. No obstante, enfrenta limitaciones estructurales y presupuestales que dificultan la prestación de servicios bajo estándares técnicos adecuados, particularmente en lo que respecta a las condiciones sanitarias del área de preparación de alimentos.

### **4Evaluación Frente a la Resolución 2674 de 2013**

El diagnóstico de campo realizado evidencia que el área de cocina de la Fundación presenta múltiples deficiencias que afectan su funcionalidad y su capacidad para garantizar la inocuidad de los alimentos y el cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013.

En el plano de la Fundación Canitas Alegres (Ilustración 2 plano fundación canitas alegres) se observa la distribución de los espacios destinados a la preparación, almacenamiento y servicio de alimentos, así como las zonas de residuos y baños. Esta disposición refleja la carencia de un flujo unidireccional, lo que incrementa el riesgo de contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocidos, en contravía de lo estipulado en el artículo 14 del Decreto 3075 de 1997.

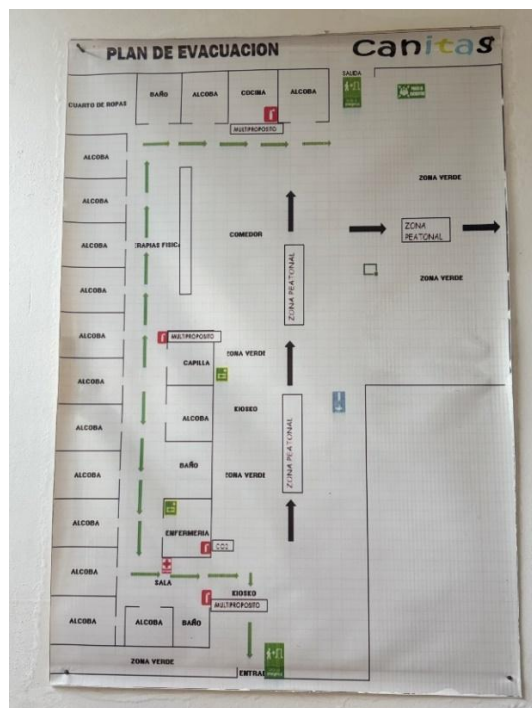
Entre las principales problemáticas se identifican:

- ✓ Infraestructura inadecuada: La distribución no permite un flujo unidireccional, lo que favorece la contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocidos, tal como lo establece el artículo 14 del Decreto 3075 de 1997 (Ministerio de Salud, 1997).
- ✓ Piso y muros en mal estado: El piso está desgastado y carece de recubrimiento sanitario; los muros presentan pintura deteriorada y descascarada, lo cual impide una limpieza efectiva (Ministerio de Salud, 1997, art. 13).
- ✓ Ventilación e iluminación deficientes: Se evidencian condiciones inadecuadas de ventilación e iluminación natural, lo que dificulta el control de olores, vapores y condiciones higiénicas mínimas (Ministerio de Salud, 1997, art. 15).
- ✓ Condiciones sanitarias deficientes: Hay acumulación de grasa y suciedad en techos, paredes y superficies, incumpliendo con las normas de limpieza exigidas (Ministerio de Salud, 1997, art. 14).
- ✓ Equipos y utensilios deteriorados: Se identificaron utensilios oxidados y mobiliario corroído que dificultan su limpieza y desinfección (Ministerio de Salud, 1997, art. 16).
- ✓ Manejo inadecuado de residuos: No hay recipientes diferenciados ni con tapa, ni un sistema de disposición final adecuado (Ministerio de Salud, 1997, art. 19).
- ✓ Falta de control de plagas: Se observaron signos de presencia de vectores como cucarachas, sin evidencia de un programa de control vigente (Ministerio de Salud, 1997, art. 21).
- ✓ Capacitación insuficiente: El personal recibe solo una capacitación anual en manipulación de alimentos, lo cual no asegura el cumplimiento constante de las BPM (Ministerio de Salud, 1997, art. 24).

✓ Ausencia de registros sanitarios: No se llevan bitácoras de limpieza, control de temperaturas ni manuales de BPM, lo cual impide verificar y controlar las condiciones sanitarias (Ministerio de Salud, 1997, art. 27).

## Figura 2

*Plano de Distribución del Área de Cocina de la Fundación Canitas Alegres*



El plano evidencia la organización espacial de la cocina institucional, incluyendo las zonas de preparación, almacenamiento, comedor, áreas sanitarias y disposición de residuos. Su análisis permite identificar deficiencias en la separación de áreas limpias y sucias, así como riesgos de contaminación cruzada que deben ser intervenidos en el marco del plan de saneamiento.

Estas condiciones contravienen lo estipulado en la Resolución 2674 de 2013, la cual exige que los establecimientos de alimentos cuenten con infraestructura higiénica, de fácil

limpieza y que evite la contaminación cruzada (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013). La inexistencia de una planta física adecuada incrementa el riesgo de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), afectando directamente a una población con alta susceptibilidad biológica como los adultos mayores (FAO & OMS, 2009).

### **Procesos Actuales de Manipulación de Alimentos**

El área de cocina de la Fundación Canitas Alegres cuenta con dos manipuladoras de alimentos responsables de la preparación diaria de los insumos alimentarios destinados a los beneficiarios. Si bien estas colaboradoras no son voluntarias y tienen experiencia práctica en el oficio, no poseen formación técnica formal en inocuidad alimentaria ni acreditaciones profesionales actualizadas. Su participación en procesos de formación se limita a talleres o diplomados básicos que se ofrecen de forma anual, en general organizados por la Secretaría de Salud Municipal o instituciones aliadas.

Durante las visitas técnicas y el levantamiento de información, se evidenció la ausencia de procedimientos estandarizados para la correcta manipulación, almacenamiento y preparación de alimentos. Entre las debilidades más relevantes se destacan:

- ✓ No existe un manual escrito de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) ajustado a la Resolución 2674 de 2013.
- ✓ La recepción, almacenamiento y preparación de alimentos no siguen flujos lineales que prevengan la contaminación cruzada.
- ✓ El lavado de manos, utensilios y superficies no se encuentra protocolizado ni supervisado formalmente.
- ✓ No se realiza monitoreo de temperaturas para refrigeración, cocción ni conservación.

✓ La limpieza se realiza de forma empírica, sin uso garantizado de desinfectantes con registro INVIMA.

✓ No se llevan registros de control sanitario, trazabilidad o verificación de condiciones higiénicas de los insumos.

Estas condiciones representan un riesgo potencial para la salud de los beneficiarios, al comprometer la inocuidad de los alimentos y contravenir los lineamientos del Codex Alimentarius (2009) y la normativa sanitaria colombiana vigente. Aun con la experiencia empírica del personal, la ausencia de capacitación continua, supervisión técnica y protocolos institucionales debidamente formalizados limita la capacidad del área para garantizar prácticas alimentarias seguras.

### **Identificación de no Conformidades**

Durante la visita de inspección realizada en las instalaciones de la Fundación Canitas Alegres se llevó a cabo un recorrido de verificación en las áreas de manipulación de alimentos, disposición de residuos y limpieza general. La inspección se apoyó en material fotográfico y entrevistas al personal encargado de las actividades, con el fin de identificar el estado actual de las prácticas de saneamiento básico frente a los criterios establecidos en la Resolución 2674 de 2013.

En el área de disposición de residuos sólidos se evidenció la separación de desechos en recipientes diferenciados (bolsas y canecas de colores), así como la utilización de elementos de protección personal (guantes, tapabocas y botas). No obstante, se observan oportunidades de mejora relacionadas con la señalización de las canecas, la implementación de rutas de evacuación de residuos y el cubrimiento adecuado de los contenedores para prevenir vectores.

**Figura 3***Área de Disposición de Residuos Sólidos*

*Nota.* Fundación Canitas Alegres, El Bordo – Cauca.

Se evidencia en la segunda visita que ya tienen completo los elementos de protección personal como lo estipula la Resolución 2674 de 2013.

**Figura 4***Área de Disposición de Residuos Sólidos*

*Nota.* Fundación Canitas Alegres, El Bordo – Cauca.

En cuanto a la limpieza y desinfección de áreas comunes, se constató la labor permanente de aseo en pisos y zonas de manipulación de alimentos, usando los implementos correspondientes. Estas actividades son realizadas por el personal de apoyo, quien cuenta con guantes y tapabocas, aunque se identificó la necesidad de reforzar la dotación de uniformes claros para cumplir con las normas de buenas prácticas de manufactura.

### **Figura 5**

#### *Áreas Comunes, Limpieza y Desinfección*



*Nota.* Fundación Canitas Alegres, El Bordo – Cauca.

Respecto a la manipulación y distribución de alimentos a los adultos mayores, se observó el suministro de frutas frescas (banano, papaya, melón) de manera directa en platos y bandejas limpias. El personal que atiende la distribución utiliza tapabocas, aunque en algunos casos no se evidencia el uso completo de la indumentaria reglamentaria. Se recomienda capacitar de manera

continúa al personal en higiene y buenas prácticas de manipulación para evitar riesgos de contaminación cruzada.

### Figura 6

*Áreas de Manipulación y Distribución de Alimentos*



*Nota.* Fundación Canitas Alegres, El Bordo – Cauca.

### Análisis FODA

A partir del levantamiento de información primaria (observación directa, entrevistas semiestructuradas) y secundaria (documentos institucionales, registros de visitas técnicas), se construyó un análisis FODA que resume la situación actual del área de cocina:

**Figura 7**

*Matriz FODA, Diseño de un Plan Integral de Saneamiento Básico para el Área de Alimentos en la Fundación Canitas Alegres, Patía, Cauca*



El análisis FODA constituye una herramienta estratégica que permite identificar las condiciones internas y externas que inciden en el diseño e implementación del Plan Integral de Saneamiento Básico para el área de alimentos de la Fundación Canitas Alegres. Este enfoque facilita comprender las capacidades institucionales, las oportunidades del entorno, así como las limitaciones y riesgos que deben ser gestionados de manera adecuada para garantizar la sostenibilidad del proyecto (Hernández Sampieri, Fernández & Baptista, 2014). Se logra analizar que este ejercicio permite evidenciar que, si bien existen fortalezas sociales e institucionales, el estado actual del área de cocina requiere intervenciones técnicas urgentes para evitar consecuencias adversas sobre la salud de los usuarios y la sostenibilidad de la Fundación.

### ***Fortalezas***

Dentro de las principales fortalezas se destaca el alto nivel de compromiso del equipo humano, reflejado en la disposición de las manipuladoras de alimentos y el apoyo constante de la comunidad en torno a la Fundación. Asimismo, el reconocimiento social e institucional consolida su papel como un espacio confiable para la atención de adultos mayores. Este respaldo se complementa con la existencia de alianzas con entidades de salud y educativas locales, lo cual representa un capital social importante que puede facilitar procesos de capacitación, gestión de recursos y validación técnica de las intervenciones. Estas fortalezas constituyen la base sobre la cual se proyecta la ejecución exitosa del plan de saneamiento.

### ***Oportunidades***

En el entorno externo, el proyecto puede beneficiarse de líneas de financiación pública y cooperación interinstitucional promovidas por el Ministerio de Vivienda, el Plan Departamental de Aguas del Cauca y la Secretaría de Salud Departamental. Dichos apoyos se ven fortalecidos por la prioridad que la salud pública y la seguridad alimentaria han adquirido en la agenda política post-pandemia, lo que incrementa la disposición de recursos y acompañamiento técnico. Adicionalmente, el interés creciente de instituciones educativas en proyectos de proyección social ofrece un escenario favorable para establecer alianzas estratégicas en materia de asesoría técnica, prácticas estudiantiles y generación de propuestas innovadoras adaptadas al contexto rural.

### ***Debilidades***

Entre las principales debilidades se identifica la infraestructura deteriorada e inadecuada para la manipulación de alimentos, situación que limita el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente. La escasa capacitación formal del personal manipulador también representa una brecha

en la adopción de buenas prácticas de manufactura, lo que repercute directamente en la inocuidad alimentaria. Asimismo, los escasos recursos financieros propios de la Fundación dificultan la ejecución de mejoras estructurales y el sostenimiento de programas de saneamiento en el mediano y largo plazo. Estas limitaciones internas hacen evidente la necesidad de un plan que no solo contemple soluciones técnicas, sino también estrategias de gestión y búsqueda de apoyo externo.

### ***Amenazas***

Finalmente, el contexto presenta amenazas significativas, entre ellas el alto riesgo sanitario para los beneficiarios por posibles contaminaciones alimentarias, lo que incrementa la vulnerabilidad de una población ya de por sí frágil, como son los adultos mayores. A esto se suma la posibilidad de sanciones administrativas por parte de las autoridades de vigilancia sanitaria, que podrían afectar la continuidad de los servicios de la Fundación. De igual forma, una eventual pérdida de legitimidad institucional ante la comunidad en casos de crisis sanitaria comprometería su capacidad para gestionar apoyos y mantener la confianza social, aspectos vitales para su sostenibilidad.

El análisis FODA realizado evidencia que la Fundación Canitas Alegres cuenta con un capital humano comprometido y reconocido en la comunidad, lo cual constituye su mayor fortaleza para garantizar la continuidad del servicio a los adultos mayores beneficiarios. Sin embargo, las condiciones de apoyo externo resultan limitadas: si bien existen oportunidades como la posibilidad de acceder a convocatorias de financiación, recibir acompañamiento técnico de entidades de salud o contar ocasionalmente con practicantes de instituciones educativas, estas no son permanentes ni garantizadas. Por tanto, la Fundación depende principalmente de sus

propios esfuerzos y de colaboraciones esporádicas que no aseguran sostenibilidad en el largo plazo.

Las debilidades internas relacionadas con la infraestructura deteriorada, la limitada capacitación técnica formal del personal manipulador de alimentos y los escasos recursos financieros, se convierten en factores críticos que obstaculizan el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de saneamiento. A estas limitaciones se suman amenazas externas como el alto riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos en una población altamente vulnerable, la posibilidad de sanciones por incumplimiento sanitario y el peligro de pérdida de confianza de la comunidad ante una eventual crisis de inocuidad.

### **Propuesta del Plan Integral de Saneamiento Básico**

En cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013 y con el propósito de garantizar condiciones higiénicas, seguras y sostenibles en el área de preparación de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, se diseñan los siguientes programas de higiene y saneamiento. Estos programas constituyen una guía práctica e institucional, que servirá como cartilla de apoyo para el personal encargado de la manipulación de alimentos, con el fin de fortalecer el cumplimiento normativo y asegurar la inocuidad alimentaria. Cada programa incluye objetivos, procedimientos, cronogramas, responsables, formatos de registro y mecanismos de verificación.

Según la Resolución 2674 de 2013, por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 y se dictan disposiciones relacionadas con los requisitos sanitarios para establecimientos que manipulan alimentos, los programas incluidos en este Plan de Saneamiento Básico se sustentan en los siguientes artículos:

#### **Programa de Limpieza y Desinfección. (Artículos 11 y 14)**

✓ El Artículo 11 establece la obligación de implementar un programa documentado de limpieza y desinfección que garantice la remoción de suciedad, residuos y microorganismos en áreas, equipos y utensilios.

✓ El Artículo 14 determina que las instalaciones deben mantenerse en condiciones sanitarias óptimas para prevenir la contaminación cruzada y asegurar la inocuidad de los alimentos.

#### **Programa de Control de Plagas (Artículos 13 y 14)**

✓ El Artículo 13 obliga a disponer de un programa de control integrado de plagas que incluya acciones preventivas, monitoreo y control para impedir la presencia de insectos, roedores u otras especies que puedan contaminar los alimentos.

✓ El Artículo 14 refuerza la necesidad de mantener las instalaciones en condiciones que eviten la proliferación de plagas y otros riesgos sanitarios.

#### Programa de Manejo de Residuos Sólidos. (Artículos 12 y 14)

✓ El Artículo 12 exige la implementación de un programa de manejo de residuos sólidos que contemple su recolección, clasificación, almacenamiento temporal y disposición final, empleando recipientes adecuados y garantizando su retiro oportuno.

✓ El Artículo 14 establece que los residuos deben gestionarse de forma tal que no representen riesgos de contaminación para los alimentos o el entorno.

#### Programa de Agua Potable, (Artículos 15, 16, 17 y 18)

✓ El Artículo 15 dispone que el agua empleada en el proceso de alimentos debe ser potable y cumplir con las características físicas, químicas y microbiológicas establecidas por la normativa sanitaria.

✓ El Artículo 16 regula las condiciones de almacenamiento del agua, exigiendo tanques con tapa hermética, resistentes y fáciles de limpiar.

✓ El Artículo 17 establece la obligación de realizar limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento al menos dos veces al año o cuando sea necesario.

✓ El Artículo 18 ordena el control y registro de parámetros de calidad como el pH y el cloro residual, así como la conservación de los resultados de laboratorio de análisis microbiológicos.

### **Programa de Capacitación y Sensibilización**

El programa de Capacitación y Sensibilización se fundamenta en los artículos 24, 25, 26 y 27 de la Resolución 2674 de 2013, siendo el artículo 24 el eje central que respalda su implementación. Estos artículos establecen la obligación de contar con personal debidamente

formado, certificado, controlado y con registros verificables, garantizando así la aplicación adecuada de las Buenas Prácticas de Manufactura y el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente.

✓ Artículo 24. Capacitación del personal manipulador de alimentos. Obliga a que todas las personas que intervienen en la manipulación de alimentos reciban formación continua en higiene, prácticas sanitarias, prevención de la contaminación y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

✓ Artículo 25. Certificación de capacitación. Establece que la capacitación recibida debe ser certificada por entidades o instituciones autorizadas y reconocidas por la autoridad sanitaria. Garantiza que el personal no solo reciba información, sino que tenga respaldo formal de su formación.

✓ Artículo 26. Requisitos del personal manipulador de alimentos. Exige que los manipuladores cumplan condiciones de higiene personal, se sometan a exámenes médicos periódicos y a capacitaciones permanentes. Reafirma la importancia de combinar la sensibilización con la vigilancia sanitaria.

✓ Artículo 27. Documentación y registros. Indica la necesidad de mantener registros actualizados sobre las capacitaciones realizadas, para efectos de control, verificación y seguimiento por parte de las autoridades competentes.

## **Objetivos del Plan**

### ***Objetivo General del Plan***

Proponer un Plan Integral de Saneamiento Básico que garantice condiciones higiénico-sanitarias adecuadas en el área de alimentos de la Fundación Cañitas Alegres, en cumplimiento

de la Resolución 2674 de 2013, asegurando la protección de la salud y el bienestar de los beneficiarios.

### ***Objetivos Específicos***

Identificar y controlar los riesgos sanitarios asociados a la manipulación y preparación de alimentos.

Establecer protocolos de limpieza y desinfección del área de preparación de alimentos de la fundación canitas alegres, El Bordo - Cauca.

Proponer un programa control de plagas del área de preparación de alimentos de la fundación canitas alegres, El Bordo - Cauca.

Capacitar al personal del área de preparación de alimentos de la fundación canitas alegres, en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).


Garantizar el acceso a agua potable y el manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos en el área de preparación de alimentos de la fundación canitas alegres, El Bordo - Cauca.

Implementar mecanismos de registro, verificación y evaluación de todas las actividades de saneamiento del área de preparación de alimentos de la fundación canitas alegres, El Bordo – Cauca.

## Programas del Plan

**Tabla 2**

*Programa de Limpieza y Desinfección*

	Fundación Canitas Alegres	Código: PISB-PS-01
	Comprometidos por el indefenso y el adulto mayor Nit: 900552018-5	Versión: 1.0 Fecha: día/mes/año Responsable: Persona encargada del área de cocina – Fundación Canitas Alegres

### **Objetivo**

Establecer procedimientos estandarizados de limpieza y desinfección en el área de preparación de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, con el fin de garantizar la inocuidad, prevenir la contaminación cruzada y cumplir con los lineamientos establecidos en la Resolución 2674 de 2013 (arts. 14 y 23).

### **Alcance**

El presente programa de limpieza y desinfección define las actividades, procedimientos y responsabilidades necesarias para garantizar la higiene de las instalaciones, equipos, utensilios y áreas de preparación de alimentos en la Fundación Cañitas Alegres. Su aplicación asegura el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente, la prevención de la contaminación cruzada y la protección de la salud de los adultos mayores beneficiarios. Este alcance se extiende a todos los

espacios y actores involucrados en el proceso de preparación y distribución de alimentos dentro de la institución.

- ✓ Superficies en contacto directo con alimentos (mesones, tablas, utensilios).
- ✓ Superficies indirectas (pisos, paredes, techos, ventanas, puertas).
- ✓ Equipos de cocina (neveras, estufas, campanas extractoras).
- ✓ Áreas de almacenamiento, preparación y distribución de alimentos.
- ✓ Personal manipulador y visitantes.

### ***Vigencia***

El presente documento entra en vigor a partir de su aprobación y se mantendrá activo hasta su actualización anual o cuando las autoridades sanitarias lo requieran.

### ***Responsable***

La responsabilidad en la ejecución del programa se distribuye de la siguiente manera: al Director de la Fundación le corresponde garantizar la disponibilidad de los recursos financieros, materiales y logísticos necesarios para su implementación; a la persona encargada del área de cocina, designada por la Fundación, le compete supervisar la correcta aplicación de los procedimientos, mantener los registros actualizados y verificar el cumplimiento de las actividades establecidas; finalmente, las manipuladoras de alimentos están obligadas a ejecutar de manera estricta las rutinas de limpieza y desinfección conforme a los protocolos documentados, velando por la inocuidad de los alimentos y el cumplimiento de los estándares higiénico–sanitarios establecidos en la normativa vigente (Resolución 2674 de 2013).

### ***Definiciones***

**Limpieza.** Proceso destinado a eliminar la suciedad visible como polvo, grasa, restos de alimentos y otras materias extrañas en equipos, utensilios, instalaciones y superficies. Es un paso

previo indispensable a la desinfección, ya que la materia orgánica residual puede inactivar los agentes químicos desinfectantes (FAO/OMS, 2009).

**Desinfección.** Reducción del número de microorganismos presentes en equipos, utensilios, superficies o áreas, a niveles que no representen un riesgo para la salud pública, mediante la aplicación de agentes físicos (agua caliente, vapor) o químicos (soluciones cloradas, amonios cuaternarios). La desinfección solo es efectiva si se realiza después de la limpieza (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

**Agentes de Limpieza y Desinfección.** Sustancias químicas autorizadas para remover suciedad y controlar microorganismos, tales como detergentes (alcalinos, ácidos, sintéticos) y desinfectantes (cloro, yodo, amonio cuaternario). Su selección debe basarse en eficacia antimicrobiana, compatibilidad con el material tratado y seguridad alimentaria (INVIMA, 2018).

**Contaminación Cruzada.** Transferencia de contaminantes físicos, químicos o biológicos desde un alimento, superficie, utensilio o manipulador hacia otro alimento. Es un riesgo crítico en la preparación de alimentos y puede ocurrir durante la manipulación, almacenamiento o servicio (Codex Alimentarius, 2009).

**Inocuidad Alimentaria.** Condición que asegura que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con su uso previsto. La inocuidad depende de la correcta aplicación de programas de limpieza, desinfección y otras medidas de saneamiento (FAO/OMS, 2009).

**POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento).** Documentos que establecen de manera detallada los pasos para realizar las actividades de limpieza y desinfección, incluyendo el área o equipo a intervenir, productos químicos, concentraciones,

frecuencia, responsables y registros de verificación (Hernández Sampieri, Fernández & Baptista, 2014).

**Puntos Muertos.** Espacios de difícil acceso en instalaciones, equipos o utensilios, como esquinas, uniones de superficies o partes internas de equipos, que tienden a acumular residuos y microorganismos. Son áreas críticas que requieren rutinas especiales de limpieza y desinfección (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

**Agua Potable.** Agua que cumple con los requisitos organolépticos, físicos, químicos y microbiológicos establecidos en la normatividad nacional (Resolución 2115 de 2007). Es el insumo principal para la preparación de alimentos y la dilución de detergentes y desinfectantes, por lo que su control es esencial para garantizar la eficacia de los procesos de limpieza y desinfección.

**Saneamiento.** Conjunto de programas y prácticas destinadas a garantizar condiciones higiénicas en las áreas de preparación de alimentos, que incluyen limpieza, desinfección, control de plagas y manejo de residuos, con el fin de proteger la salud de los consumidores y cumplir con la normatividad sanitaria vigente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

## **Procedimiento**

El presente procedimiento establece las acciones necesarias para realizar de manera correcta y segura la limpieza y desinfección de las áreas, equipos, utensilios e instalaciones de la Fundación. Su cumplimiento garantiza la inocuidad de los alimentos, la prevención de contaminación cruzada y el mantenimiento de las condiciones higiénicas requeridas por la normatividad sanitaria vigente.

Antes de iniciar cualquier actividad, se deben seguir los pasos básicos:

### ***Principios Básicos***

- ✓ Utilizar únicamente detergentes y desinfectantes autorizados por INVIMA

(Concepto INVIMA, 2018).

- ✓ Preparar soluciones siguiendo ficha técnica y concentraciones establecidas.
- ✓ Realizar limpieza de arriba hacia abajo, de adentro hacia afuera y de las zonas más

limpias a las más sucias.

- ✓ Enjuagar siempre con agua potable para eliminar residuos de jabón o químicos.
- ✓ Usar equipos de protección personal (EPP) durante toda la actividad.
- ✓ Registrar todas las actividades en bitácoras codificadas.

### ***Proceso de Limpieza***

- ✓ Paso 1: Retirar residuos sólidos visibles.
- ✓ Paso 2: Preparar solución detergente (dilución según ficha técnica).
- ✓ Paso 3: Humedecer superficie con agua potable.
- ✓ Paso 4: Aplicar detergente con acción mecánica (cepillo, esponja).
- ✓ Paso 5: Enjuagar con agua potable.
- ✓ Paso 6: Verificar que no existan residuos o suciedad visible.

### ***Proceso de Desinfección***

- ✓ Paso 1: Verificar que la superficie esté limpia.
- ✓ Paso 2: Preparar solución desinfectante:
  - ✓ Superficies en contacto con alimentos → 50 ppm de cloro
  - ✓ Pisos, paredes y techos → 200 ppm de cloro.
- ✓ Paso 3: Aplicar por aspersión, inmersión o frotado.
- ✓ Paso 4: Dejar actuar por mínimo 10 minutos.

- ✓ Paso 5: Enjuagar si el producto lo requiere.
- ✓ Paso 6: Registrar la actividad en formato F-01A.

### ***Frecuencias***

- ✓ Diaria: Mesones, utensilios, pisos, lavado de manos.
- ✓ Semanal: Paredes, ventanas, neveras, estufas.
- ✓ Mensual: Campanas extractoras, bodegas, techos.
- ✓ Semestral: Limpieza profunda y fumigación preventiva.

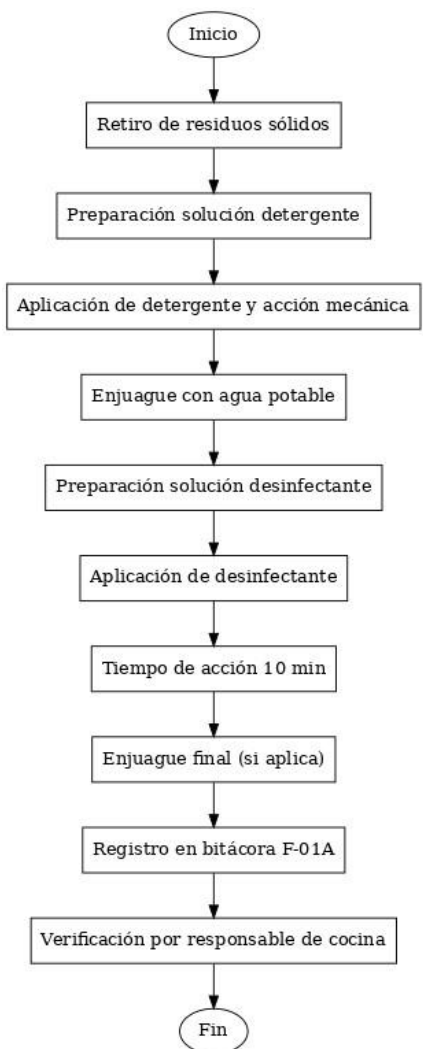
Responsables: Manipuladoras de alimentos.

### **Control, Verificación y Registros**

- ✓ Bitácora de limpieza y desinfección (F-01A).
- ✓ Lista de chequeo diaria de limpieza y desinfección (F-01B).
- ✓ Registro fotográfico de intervenciones críticas.

**Figura 8**

*Diagrama de Flujo, Proceso de Limpieza y Desinfección*



## **Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento**

### ***Mesones***

Objetivo Limpieza: eliminar residuos sólidos y restos de alimentos que puedan generar contaminación cruzada.

**Tabla 3***Productos y Parámetros Técnicos del Proceso*

Etapa	Producto	Concentración	Método de Aplicación	Tiempo de Acción
Limpieza	Detergente neutro	7 ml por litro de agua potable	Aplicación por acción mecánica (cepillo/esponja)	3 minutos

*Nota.* Las soluciones deben prepararse al momento de uso, utilizando agua potable y recipientes rotulados con nombre del producto, concentración, fecha de preparación y responsable.

**Productos***Mesones*

- ✓ Detergente BLUE GLO (10 ml/L de agua).
- ✓ Desinfectante: Hipoclorito de sodio al 5.25% (7 ml/L de agua).

Tiempo de acción: 3 minutos para limpieza, 3 minutos para desinfección.

*Procedimiento Limpieza*

- ✓ Retirar residuos sólidos.
- ✓ Aplicar detergente diluido y restregar uniformemente.
- ✓ Limpiar bordes, ángulos y puntos muertos.
- ✓ Enjuagar con agua potable.
- ✓ Verificar que la superficie quede sin grasa ni suciedad.

### ***Procedimiento Desinfección***

- ✓ Verificar que esté limpia y libre de jabón.
- ✓ Aplicar solución desinfectante por aspersión.
- ✓ Dejar actuar 3 minutos.
- ✓ Enjuagar y dejar secar al ambiente.

Frecuencia: diaria y cada vez que se observe suciedad.

Responsable: persona encargada de la cocina.

Objetivo Desinfección: eliminar y controlar microorganismos para garantizar superficies inocuas.

### ***Estufas y Horno***

Productos: Detergente BLUE GLO (10 ml/L de agua).

Desinfectante: Hipoclorito de sodio al 5.25% (7 ml/L de agua).

Tiempo de acción: 3 minutos para limpieza, 10 minutos para desinfección.

Procedimiento Limpieza:

- ✓ Retirar protectores de goteo y rejillas.
- ✓ Raspar rejillas con cepillo metálico si es necesario.
- ✓ Fregar cámara del horno y quemadores.
- ✓ Enjuagar con agua potable.
- ✓ Verificar eficacia: superficies brillantes, sin olor, lisas.

Procedimiento Desinfección:

- ✓ Aplicar aspersión con hipoclorito.
- ✓ Dejar actuar 10 minutos.
- ✓ Enjuagar y dejar secar.

Frecuencia: diaria y cada vez que se observe suciedad.

Responsable: persona encargada de la cocina.

Lavaplatos.

Productos: BLUE GLO (10 ml/L), Hipoclorito 5.25% (7 ml/L).

Procedimiento Limpieza:

- ✓ Retirar residuos y depositarlos en bolsa de basura.
- ✓ Aplicar solución con esponja.
- ✓ Restregar paredes y fondo.
- ✓ Enjuagar con agua potable.
- ✓ Dejar secar al ambiente.

Procedimiento Desinfección:

- ✓ Verificar ausencia de jabón.
- ✓ Aplicar solución desinfectante por aspersión.
- ✓ Dejar actuar 3 minutos.

Frecuencia: diaria.

### ***Pocetas para Lavado de Manos***

Producto: BLUE GLO 10 ml por cada Litro de agua, Hipoclorito al 5.25% (7 ml/L).

Procedimiento Limpieza: humedecer, aplicar detergente, restregar con cepillo, enjuagar, dejar secar.

Procedimiento Desinfección: aplicar solución desinfectante por aspersión, dejar actuar 3 minutos.

Frecuencia: diaria.

Pisos, paredes, puertas y ventanas.

Limpieza:

- ✓ Retirar polvo y residuos.
- ✓ Preparar solución detergente.
- ✓ Aplicar con trapo o escoba.
- ✓ Restregar con cepillo.
- ✓ Enjuagar.

Desinfección:

- ✓ Aplicar hipoclorito (7 ml/L).
- ✓ Dejar actuar 3 minutos.

Frecuencia: al final del día y semanalmente con aseo profundo.

Techo

Limpieza: preparar solución detergente, aplicar, restregar con cepillo, enjuagar, verificar limpieza.

Desinfección: aplicar hipoclorito 7 ml/L por aspersión, dejar actuar 3 minutos.

Frecuencia: trimestral.

### ***Mesas y Sillas***

Limpieza: Retirar residuos, aplicar detergente, restregar con esponja o cepillo, enjuagar, secar con toalla.

Desinfección: aplicar aspersión con hipoclorito, dejar actuar 3 minutos.

Frecuencia: Diaria o antes si se requiere.

### ***Nevera y Congeladores***

Producto: BLUE GLO 10 ml por cada Litro de agua, Hipoclorito al 5.25% (3 ml/L).

Implementos: Balde, Esponja, Detergente, Toalla, Guantes de caucho.

**Limpieza:** Desocupar la nevera, desconectar y descongelar la nevera 4-6 horas, disuelva jabón detergente en agua, humedezca la esponja con el jabón y frótela por todas las superficies de la nevera y el congelador, frote hasta eliminar toda la suciedad adherida, retire los restos de jabón con una toalla limpia hasta que no quede jabón.

**Responsable:** Personal manipulador de Alimentos.

**Frecuencia:** Semanal o antes si se requiere.

**Desinfección:** Siempre inicie la desinfección posterior al haber realizado una excelente limpieza, preparar la solución desinfectante: agua+ hipoclorito de sodio, humedezca todas las superficies de la nevera y del congelador con ayuda de un atomizador, deje actuar la solución desinfectante por 8 a 10 minutos, enjuague con una toalla húmeda y limpia.

**Responsable:** Personal manipulador de Alimentos.

**Frecuencia:** Semanal o antes si se requiere.

Cubiertos, vajillas y utensilios menores.

**Limpieza:** Retirar residuos grandes y depositarlos en bolsa de basura, sumergir vajilla en detergente, restregar con fibra o esponja según nivel de grasa, enjuagar con agua potable.

**Desinfección:** Preparar tres recipientes: uno con detergente, otro con agua potable para enjuague, otro con hipoclorito al 5.25% (3 ml/L). Sumergir utensilios en desinfectante, dejar actuar 10 minutos, escurrir y dejar secar al ambiente.

**Frecuencia:** Después de cada servicio.

### ***Canecas para Basura***

**Producto de limpieza:** Detergente neutro (7 ml por litro de agua).

**Producto de desinfección:** Hipoclorito de sodio al 5.25% (4 ml por litro de agua).

Procedimiento: Retirar los residuos sólidos, preparar solución detergente, restregar las superficies internas y externas de la caneca, enjuagar con agua potable suficiente, aplicar solución desinfectante por aspersión, dejar actuar el desinfectante 3 minutos, enjuagar (si aplica) y dejar secar al aire.

Frecuencia: Diaria y cada vez que se retiren los residuos.

Tiempo de acción: 3 minutos.

### ***Prácticas Higiénicas del Manipulador de Alimentos***

Objetivo: Garantizar que todo manipulador de alimentos cumpla con condiciones adecuadas de higiene personal, manipulación segura y prevención de contaminación directa o cruzada, según lo dispuesto en la Resolución 2674 de 2013 (Capítulo V, Art. 35-39).

### **Requisitos de Presentación Personal**

#### ***Indumentaria Obligatoria***

- ✓ Uniforme exclusivo para cocina, limpio y en buen estado.
- ✓ Gorro o redecilla que cubra completamente el cabello.
- ✓ Tapabocas para actividades cercanas a alimentos listos para el consumo.
- ✓ Delantal o bata plástica cuando se realicen labores húmedas o de riesgo.
- ✓ Calzado cerrado, antideslizante y exclusivo para el área de alimentos.

#### ***Prohibiciones***

- ✓ No se permite uso de maquillaje excesivo, uñas largas, esmalte, pestañas postizas.
- ✓ Prohibido portar anillos, pulseras, relojes, cadenas, aretes largos u objetos colgantes.
- ✓ No comer, beber (excepto agua autorizada), fumar, escupir o mascar chicle dentro del área de preparación.

### ***Procedimiento de Lavado de Manos***

- ✓ Producto de limpieza: Jabón antibacterial líquido.
- ✓ Producto de desinfección: Alcohol glicerinado al 70 %.
- ✓ Tiempo mínimo: 20 segundos.
- ✓ Frecuencia obligatoria:

  - ✓ Antes de iniciar labores.
  - ✓ Después de ir al baño.
  - ✓ Después de toser, estornudar o tocarse la cara.
  - ✓ Después de manipular residuos, dinero o material sucio.
  - ✓ Al cambiar de actividad o de alimento crudo a alimento listo para consumo.

### ***Pasos del Lavado***

- ✓ Mojar completamente las manos con agua potable.
- ✓ Aplicar jabón líquido en palma y frotar palma con palma.
- ✓ Frotar dorso de mano derecha sobre palma izquierda y viceversa.
- ✓ Frotar entre los dedos y debajo de las uñas.
- ✓ Frotar pulgares de forma rotatoria.
- ✓ Enjuagar completamente con agua.
- ✓ Secar con toalla desechable.
- ✓ Aplicar alcohol glicerinado si la actividad lo requiere.

Responsable: Cada manipulador de alimentos.

Verificación: Revisión visual al ingreso por auxiliar responsable del área.

### ***Manejo de Heridas y Estado de Salud***

- ✓ Toda herida en manos debe cubrirse con apósito impermeable y guante protector.

- ✓ Si el manipulador presenta diarrea, vómito, fiebre, lesiones cutáneas o síntomas respiratorios, debe informar y abstenerse de manipular alimentos.

- ✓ Se permitirá reubicación en actividades no alimentarias o suspensión temporal según la condición.

## **Verificación y Control**

### ***Supervisión Diaria por la Persona Encargada de Cocina***

En caso de incumplimiento, se aplicará acción correctiva inmediata: cambio de indumentaria, repetición del lavado, retiro temporal del área o refuerzo de capacitación.

### ***Limpieza y Desinfección de Puntos Muertos***

Área de aplicación: Cocina, almacenamiento, superficies externas de equipos y rincones estructurales de difícil acceso.

Objetivo: Eliminar la acumulación de residuos, grasa, polvo o microorganismos en zonas de difícil acceso que no son cubiertas durante la limpieza diaria, con el fin de prevenir la proliferación de plagas y evitar la contaminación cruzada de alimentos, en cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013 (art. 14 y 16 sobre mantenimiento higiénico de instalaciones y equipos).

Producto: BLUE GLO 7 ml/L de agua, Hipoclorito al 5.25% (4 ml/L).

### **Definición de Puntos Muertos**

Se consideran puntos muertos aquellos espacios donde se acumula suciedad debido a su difícil acceso o visibilidad, tales como:

- ✓ Espacios entre estufa y pared
- ✓ Debajo de mesones fijos o neveras
- ✓ Esquinas interiores de estantes

- ✓ Ranuras o bisagras de equipos
- ✓ Detrás de cilindros de gas o muebles pesados
- ✓ Mesas y sillas: Parte inferior y cavidades internas (acumulación de polvo).
- ✓ Estufas, parrillas, planchas y hornos: Partes internas, rejillas y cavidades inferiores

(acumulación de grasa y hollín).

## **Procedimiento**

### ***Preparación del Área***

- ✓ Desconectar equipos eléctricos cercanos si hay riesgo de humedad.
- ✓ Retirar objetos o mover equipos si es posible sin poner en riesgo la integridad del personal.
- ✓ Verificar que no haya alimentos expuestos en el área.

### ***Limpieza***

- ✓ Preparar solución BLUE GLO.
- ✓ Humedecer cepillo o esponja y frotar energéticamente el punto muerto, aplicando movimientos circulares o de arrastre.
- ✓ Retirar residuos sólidos o partículas con paño húmedo o recogedor.

### ***Desinfección***

- ✓ Aplicar solución de hipoclorito con atomizador o paño.
- ✓ Dejar actuar mínimo 3 minutos (según concentración establecida).
- ✓ Si el punto queda húmedo en zona cercana a alimentos, secar con paño limpio.

Responsable: Manipuladoras de alimentos o auxiliar asignado

Frecuencia: Semanal o antes si se evidencia acumulación de suciedad

Figura 9

## Instructivo Lavado de Manos

## Técnica de higiene de manos con agua y jabón

**Duración del procedimiento completo: 40-60 segundos**

- 0**  Mojar las manos con agua
- 1**  Aplicar suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos
- 2**  Frotar las manos palma contra palma
- 3**  Palma derecha sobre dorso izquierdo con los dedos entrelazados y viceversa
- 4**  Palma contra palma con los dedos entrelazados
- 5**  Dorso de los dedos contra las palmas opuestas con los dedos entrelazados
- 6**  Frotamiento rotacional del pulgar izquierdo en la palma derecha y viceversa
- 7**  Frotamiento rotacional hacia atrás y adelante con los dedos entrelazados de la mano derecha en la palma izquierda y viceversa
- 8**  Enjuagar las manos con agua
- 9**  Secar las manos completamente con una toalla de un solo uso
- 10**  Usar la toalla para cerrar el grifo
- 11**  Tus manos están ahora seguras

**SafetyCulture**

Figura 10

*Prácticas Higiénicas del Manipulador de Alimentos*

## *Prácticas higienicas del manipulador de alimentos*

<h3>Medidas de protección</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li> El operario no podrá salir y entrar de la planta con la vestimenta de trabajo</li> <li> Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario,</li> <li> Mantener el cabello recogido y cubierto.</li> <li> Mantener las uñas limpias, cortas y sin esmaltes.</li> <li> No se permiten reloj, anillos, aretes joyas u otro accesorio.</li> <li> No se permite comer dentro del establecimiento.</li> </ul>	<h3>Indumentaria adecuada.</h3> <p>Uniforme de color claro con cierre o cremalleras y/o broches .</p> <p>Sin bolsillos ubicados por encima de la cintura.</p> <p>Calzado cerrado de material resistente e impermeable</p> <p>Uso de tapabocas y guantes.</p> 
<h3>Higiene y capacitación</h3> <p>Es importante que los manipuladores de alimentos reciban información y educación mediante una capacitación que le permitan adquirir algunos conocimientos y modificar algunas prácticas relacionadas a la higiene personal e higiene de los alimentos.</p> 	<h3>Estado de salud</h3> <p>Realizar control y reconocimiento médico a manipuladores y operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos)</p> 

FUENTE: ELABORACION PROPIA APARTIR DE LA RESOLUCION 2674 DE 2013

Figura 11

*Condiciones de Higiene en la Fabricación de Alimentos*

**Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos.**

**RES.2674 de 2013**

**Artículo 5. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)**

Las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, se ceñirán a los principios de las *Buenas Prácticas de Manufactura* contempladas en la presente resolución.

**Capítulo I. Condiciones Generales.**

Los establecimientos destinados a la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

- Localización y accesos.
- Disposición de residuos líquidos
- Diseño y construcción.
- Disposición de residuos sólidos
- Abastecimiento de agua.
- Instalaciones sanitarias

**Capítulo II Equipos y utensilios.**

- Los equipos deben ser diseñados de manera que se evite el contacto del alimento con el ambiente que lo rodea.
- Las tuberías empleadas en conducción de alimentos deben ser de material sanitario y desmontables para limpieza y desinfección.
- Las mesas y mesones deben ser de material sanitario, sin bordes o aristas de dificulten limpieza.

Figura 12

Proceso de Almacenamiento (Según Res 2674 de 2013)

## Proceso de almacenamiento (según Res. 2674 de 2013)



**1 ALMACENAMIENTO EXCLUSIVO**

- Los envases en contacto directo con alimentos deben guardarse en zonas exclusivas, limpias y protegidas, evitando cualquier riesgo de contaminación.
- Materias primas e insumos deben almacenarse de forma que estén protegidos contra alteraciones o contaminación.
- Prohibido almacenar sustancias peligrosas en áreas de cocina, preparación o almacenamiento de alimentos.

**CONTROL DE TEMPERATURAS Y CONDICIONES AMBIENTALES**

• Para alimentos perecederos, debe mantenerse la cadena de frío adecuada (refrigeración/congelación) y registrar temperatura y humedad.

**2**



**3 PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN CRUZADA**

- Al preparar o cortar alimentos crudos y listos para consumir, deben separarse para evitar contacto directo o indirecto.
- Utensilios y equipos deben lavarse y desinfectarse antes de volver a usarse.



**REGISTRO Y CONTROL DOCUMENTAL**

- Implementar un sistema de control de inventarios (ej. PEPS: primero en entrar, primero en salir).
- Mantener registros de temperatura, humedad y condiciones durante el almacenamiento.



**4**



RESOLUCIÓN 2674 DE 2013, ARTICULOS RELACIONADOS CON ALMACENAMIENTO Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

## Figura 13

### Ficha Técnica



**Propiedades:**

BLUE GLO es un producto líquido formulado para otorgar al usuario una excepcional eficacia en la remoción de aceites y grasas, especialmente las de origen vegetal y mineral. Es un excelente limpiador capaz de remover con facilidad todo tipo de suciedad acumulada.

Blue Glo no contiene fragancias, ni perfume y no deja olor residual en la superficie lavada. Esto es de gran importancia en las áreas de procesamiento y empaque de alimentos.

Blue Glo puede ser diluido para uso en todo tipo de aguas, blandas o duras. Blue Glo tiene una combinación sinérgica de varios tensoactivos con agentes desengrasante para proporcionar una remoción de suciedad rápida y completa. Es un producto de alta espuma, fácil de enjuagar sin dejar residuos jabonosos.

**APLICACIONES**

Blue Glo está formulado para aplicación en la industria de procesamiento y empaque de alimentos, cocinas, restaurantes, servicios de alimentación industrial, y procesamiento y empaque de bebidas.

**Instrucciones de uso:**

Diluya Blue Glo en proporción de 1:20 a 1:30 con agua, de acuerdo con el nivel de suciedad presente en el área a limpiar. Aplique la solución de limpieza con atomizador, equipo de espuma o aspersión, o bien de forma manual, permita un tiempo de acción de 3 a 5 minutos y restriegue con cepillo o esponjilla. Enjuague completamente con agua potable.

**Especificaciones técnicas:**

Aspecto:	Líquido azul oscuro traslucido de leve viscosidad
Olor:	No apreciable
pH (concentrado):	12.5 – 13.5
Densidad:	1.03 – 1.06 g/ml
Punto de inflamación:	No inflamable.

*Nota.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD (2024).

Registro: Control de Limpieza y Desinfección, con Firma del responsable.

## Tabla 4

### Bitácora de Limpieza y Desinfección (F-01A)

Área/Equipo	Frecuencia	Responsable	Firma/Observaciones
Mesas de trabajo	Diaria	Manipuladora 1	
Utensilios y ollas	Diaria	Manipuladora 2	
Pisos y paredes	Semanal	Manipuladoras	


Área/Equipo	Frecuencia	Responsable	Firma/Observaciones
Neveras y congeladores	Mensual	Manipuladoras	

## Figura 14

### Lista de Chequeo Diaria de Limpieza y Desinfección (F-01B)

Fundación <b>Canitas</b> <small>Compañía para el bienestar y el medio ambiente</small>		FUNDACIÓN CANITAS ALEGRES – MUNICIPIO DE PATÍA, CAUCA																											
		PLAN INTEGRAL DE SANEAMIENTO BÁSICO FORMATO PARA EL REGISTRO DIARIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN <small>Basado en la Resolución 2674 de 2013</small>																											
Fecha:																													
Nombre del Responsable:																													
Mes del Registro:																													
Área o Sección	Limpieza (L)/ Desinfección D/ o Limpieza y desinfección (LD)	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4					Semana 5					Acciones Correctivas		
		L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L		M	J
<b>Pisos</b>																													
Paredes																													
Puertas y Manijas																													
Techos y Lámparas																													
Ventanas y Rejillas de Ventilación																													
Mesones y Superficies de Trabajo																													
Estufa y Hornos																													
Molino / Licuadora / Equipos Menores																													
Utensilios de Cocina																													
Baños del Personal																													
Lavamanos y Dispensadores																													
Recipientes de Basura																													
Drenajes y Sifones																													
Área de Almacenamiento de Alimentos																													
Neveras y Congeladores																													
Zona Exterior de Cocina (si aplica)																													
<b>PERSONAL MANIPULADOR</b>																													
Lavado de manos																													
Higiene personal																													
Uso de uniforme completo																													
<b>Indicaciones:</b> Se marcará con "A" si la actividad es aceptable. Se marcará con "N" si la actividad no es aceptable. Las acciones correctivas deben anotarse en la última columna.																													
Observaciones:																													
Firma Responsable de Llevar el Registro: _____																													

**Tabla 5***Programa de Control de Plagas*

	Fundación Canitas Alegres	Código: PISB-PS-02
	Comprometidos por el indefenso y el adulto mayor Nit: 900552018-5	Versión: 1.0 Fecha: día/mes/año Responsable: Persona encargada del área de cocina – Fundación Canitas Alegres

**Objetivo**

Establecer los lineamientos técnicos y operativos para la prevención, monitoreo y control de plagas en las áreas de preparación, almacenamiento y consumo de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, con el fin de prevenir la proliferación de plagas y garantizar la inocuidad alimentaria de los adultos mayores beneficiarios, en cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013 (Artículos 14, 16 y 23).

**Alcance**

Este programa aplica a todas las áreas internas y externas relacionadas con el manejo de alimentos dentro de la Fundación, incluyendo:

- ✓ Cocina y zona de preparación de alimentos
- ✓ Despensas y almacenamiento
- ✓ Comedor y área de distribución
- ✓ Zona de residuos (canecas y punto de acopio)

- ✓ Cielo raso falso modular (plafón desmontable)
- ✓ Perímetros exteriores cercanos a zonas verdes.

El programa abarca el control integrado de plagas (IPM) para especies tales como:

**Tabla 6**

*Control Integrado de Plagas (IPM) para Especies*

Tipo de Plaga	Especies Frecuentes	Riesgos Asociados
Insectos Rastreros	Cucaracha americana, alemana	Contaminación fecal, transmisión bacteriana
Insectos Voladores	Moscas domésticas, mosquitos	Vector de enfermedades gastrointestinales
Roedores	Rata negra, ratón doméstico	Contaminación cruzada, daños estructurales
Hormigas	Hormiga faraón, cortadora	Transporte de patógenos
Otros ocasionales	Arañas, alacranes	Picaduras o riesgo accidental

Frecuencia: Monitoreo semanal y control preventivo trimestral con empresa especializada.

Responsables: El cumplimiento del programa se distribuye de la siguiente manera.

El director de la Fundación debe garantizar los recursos económicos para adquirir trampas, cebos, mallas o contratación externa de fumigación cuando sea necesario.

La persona encargada del área de cocina realizará el monitoreo visual, la instalación y revisión de trampas y registrará cada hallazgo en la bitácora.

Las manipuladoras de alimentos deben asegurar el orden, limpieza diaria y reporte inmediato de cualquier rastro de plaga (excretas, cadáveres, mordeduras o ruidos en paredes o techos).

### **Vigencia**

El presente programa entra en vigencia desde su aprobación y será revisado anualmente o ante presencia recurrente de plagas, requerimientos de autoridad sanitaria o cambio en infraestructura.

### **Definiciones**

**Plaga:** Cualquier especie animal (insecto, roedor u otro) que puede transmitir enfermedades, contaminar alimentos o causar daños estructurales. En instalaciones alimentarias, incluyen cucarachas, moscas, roedores y hormigas (FAO/OMS, 2009).

**Control Integrado de Plagas:** Estrategia que combina acciones preventivas (orden y limpieza), métodos físicos (trampas y barreras), químicos (insecticidas/rodenticidas) y monitoreo continuo para reducir la presencia de plagas sin afectar la salud humana (Codex Alimentarius, 2009).

**Infestación:** Presencia evidente y activa de plagas en un área, detectable por observación, excretas, madrigueras o daños estructurales.

**Monitoreo:** Actividad sistemática de revisión visual y mediante trampas para determinar el nivel de presencia de plagas (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

**Cebo Rodenticida:** Producto químico formulado para eliminar roedores, colocado en estaciones seguras para evitar contacto con personas o alimentos. Debe estar aprobado por el INVIMA o ICA según uso (Resolución 2674 de 2013, art. 15).

Trampa Mecánica o Adhesiva: Dispositivo físico que atrapa plagas sin uso químico, utilizado para monitoreo o control en áreas internas.

Fumigación: Aplicación profesional de sustancias químicas en aerosol o nebulización para eliminar plagas en áreas amplias. Solo debe realizarse por empresas certificadas (Decreto 3075 de 1997, art. 17).

Lixiviado: Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

Reciclaje: Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

### **Tabla 7**

#### *Tipos de Control Aplicados*

Tipo de Control	Medida Aplicada
Preventivo	Limpieza diaria, eliminación de fuentes de alimento y humedad, cierre hermético de alimentos
Físico	Sellado de rendijas con silicona, uso de trampas adhesivas internas
Químico	Aplicación de geles o cebos para hormigas en puntos estratégicos ( <i>solo con productos autorizados INVIMA</i> )
Correctivo externo	Futura contratación de empresa certificada en fumigación para aplicación de insecticidas en muros, cielo raso y perímetro

**Procedimiento**

- ✓ Inspección semanal de trampas y puntos críticos.
- ✓ Eliminación de residuos y sellado de grietas o accesos.
- ✓ Aplicación de productos autorizados por INVIMA.
- ✓ Registro fotográfico de hallazgos y acciones correctivas.

**Control Preventivo Diario**

- ✓ Sellar correctamente los alimentos en recipientes herméticos.
- ✓ Eliminar residuos inmediatamente después de cada preparación.
- ✓ Barrer y trapear utilizando detergente y desinfectante.
- ✓ Revisar aparición de hormigas en mesones, esquinas y cielos rasos.
- ✓ Registrar cualquier avistamiento en el Formato PCIP-F01.

**Control Específico de Hormigas**

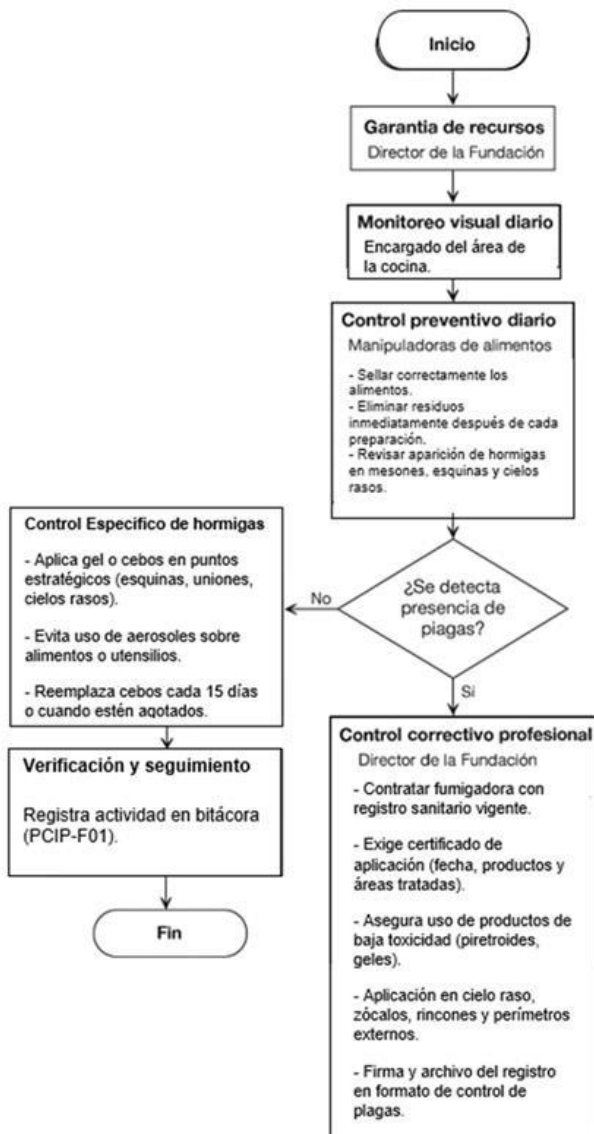
- ✓ Aplicar gel o cebos para hormigas en puntos estratégicos: esquinas de mesones, uniones de pared y piso, borde de cielo raso.
- ✓ No aplicar insecticida en aerosol directo sobre alimentos o utensilios.
- ✓ Reemplazar cebos cada 15 días o cuando estén agotados.

**Control Correctivo Profesional**

- ✓ Una vez se contrate una fumigadora certificada, se deberán exigir:
- ✓ Registro sanitario vigente de productos utilizados
- ✓ Certificado de aplicación con fecha y áreas intervenidas
- ✓ Productos de baja toxicidad para áreas alimentarias (piretroides, geles en vez de aspersión directa).
- ✓ Aplicación en cielo raso falso modular, zócalos, rincones y perímetros externos.

Figura 15

Diagrama de Flujo – Programa de Control de Plagas



Registro: Formato de control de plagas con firmas de manipuladoras y empresa externa.

**Tabla 8***Cronograma de Control de Plagas*

Actividad	Frecuencia	Responsable	Observaciones
Revisión trampas	Semanal	Manipuladora 1	
Sellado de grietas	Mensual	Manipuladora 2	
Fumigación preventiva	Trimestral	Empresa externa	

**Figura 16***PCIP-F01 – Registro Diario de Monitoreo de Plagas*

## PCIP-F01 – REGISTRO DIARIO DE MONITOREO DE PLAGAS

CÓDIGO: PCIP-F01  
 VERSIÓN: 01  
 PROGRAMA:  
 Control Integrado de  
 Plagas (PCIP)

Fecha	Área inspeccionada	Tipo de Plaga Observada (Hormigas / Moscas / Otra)	Cantidad	Ubicación exacta	Acción tomada (Limpieza / Cebo / Reporte)	Responsable	Firma

**Figura 17***PCIP-F02 – Registro de Aplicación de Control Químico / Cebos Internos*

## PCIP-F02 – REGISTRO DE APLICACIÓN DE CEBO O CONTROL INTERNO

CÓDIGO: PCIP-F02  
 VERSIÓN: 01  
 PROGRAMA: Control  
 Integrado de Plagas (PCIP)

Fecha	Área intervenida	Tipo de producto aplicado (Gel / Trampa)	Marca y concentración	Método de aplicación	Cantidad utilizada	Responsable	Observaciones

**Figura 18***PCIP-F03 – Registro de Intervención Profesional (Fumigadora – Cuando se Contrate)*

## PCIP-F03 – REGISTRO DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL

CÓDIGO: PCIP-F03


VERSIÓN: 01

PROGRAMA: Control

Integrado de Plagas

Fecha	Empresa que realiza el servicio	Registro sanitario de la empresa	Producto utilizado	Método de aplicación (Nebulización / Gel / Barrera perimetral)	Áreas intervenidas	Tiempo de reingreso recomendado	Responsable	Observaciones

**Figura 19***Protocolo de Actuación ante Detección de Plagas (Incidente Sanitario)*

 <b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DETECCIÓN DE PLAGAS (INCIDENTE SANITARIO)</b> CÓDIGO: PCIP-P01	
1. Identificación	El manipulador que detecte la plaga debe detener su actividad y aislar el área si es posible.
2. Registro	Registrar inmediatamente el evento en el formato PCIP-F01.
3. Acción inmediata	Limpiar y eliminar restos de alimentos o residuos. Aplicar cebo o trampa si está autorizado para el tipo de plaga.
4. Notificación	Informar a la persona encargada de cocina y al Director si el incidente es recurrente.
5. Seguimiento	Si la presencia de la plaga se mantiene por más de 48 horas, se debe programar intervención profesional.
6. Cierre del incidente	Registrar nuevamente en PCIP-F01 cuando el área esté libre de plagas.

## Figura 20

### Registro y Verificación del Programa de Control de Plagas

Fundación Canitas		FUNDACIÓN CANITAS ALEGRES – MUNICIPIO DE PATÍA, CAUCA												OBSERVACIONES
Logo		PLAN INTEGRAL DE SANEAMIENTO BÁSICO												
Logo		FORMATO PARA EL REGISTRO Y VERIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS												
		(Basado en la Resolución 2674 de 2013 – Art. 14 y 21)												
Año de registro:														
Mes:														
Día:														
Áreas	MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
	DIA													
Bodega de alimentos														
Área de Cocina														
Área de Almacenamiento de Utensilios														
Puertas y Marcos														
Ventanas y Marcos														
Sistemas Eléctricos y Enchufes														
Sifones y Drenajes														
Techo y Estructuras Superiores														
Baños														
Zona de Atención a Beneficiarios														
Neveras y Congeladores														
Alrededores y Patio Exterior														
<b>Indicaciones:</b> se marcará con "S" para SI. Se marcará con "N" para NO. Las observaciones deben incluir el tipo de plaga, ubicación exacta, y medidas inmediatas tomadas.														
<b>MEDIDAS CORRECTIVAS:</b>														
Firma Responsable de Llevar el Registro: _____														

Puntos clave de diligenciamiento según la Resolución 2674 de 2013:

S: Sí hay presencia de plagas.

N: No hay presencia de plagas.

Se recomienda documentar tipo de plaga, área exacta, y medida correctiva aplicada.

El control debe ser preventivo y correctivo.

Usar productos autorizados por el INVIMA y evitar contaminaciones químicas en alimentos.

Medidas Correctivas:

Colocación de trampas mecánicas en bodega.

Sellado de rendijas en puertas.


Aplicación de gel insecticida en sifones.

Fumigación y eliminación de acumulaciones de agua en patio exterior.

Responsable de Llevar el Registro:

## Tabla 9

### *Programa de Abastecimiento de Agua Potable*

	Fundación Canitas Alegres	Código: PISB-PS-03
	Comprometidos por el indefenso y el adulto mayor Nit: 900552018-5	Versión: 1.0 Fecha: día/mes/año Responsable: Persona encargada del área de cocina – Fundación Canitas Alegres

## Objetivo

Establecer los lineamientos técnicos y procedimentales para garantizar el abastecimiento, almacenamiento, tratamiento y control del agua potable utilizada en la Fundación Cañitas Alegres, con el fin de prevenir la contaminación, asegurar la inocuidad alimentaria de los adultos mayores beneficiarios y dar cumplimiento a la Resolución 2674 de 2013 (arts. 16 y 18) y la Resolución 2115 de 2007.

## Alcance

El presente programa aplica a:

- ✓ Agua utilizada para preparación y cocción de alimentos.

- ✓ Agua destinada a lavado de manos, limpieza de utensilios, equipos y superficies.
- ✓ Agua para higiene y desinfección general del área de cocina.
- ✓ Personal manipulador responsable del uso y control del recurso hídrico.
- ✓ Tanques de almacenamiento internos, accesorios, tapas, mangueras y puntos de distribución.

### **Tabla 10**

#### *Fuentes de Abastecimiento*

Fuente	Uso Principal	Condición Sanitaria
Acueducto municipal	Suministro general del área de cocina	Considerado apto para consumo según normativa
Tanque plástico de almacenamiento	Reserva de agua para contingencias	Limpieza empírica mensual realizada por el personal

#### Diagnóstico del Sistema de Abastecimiento

- ✓ Fuente de Abastecimiento: Acueducto municipal.
- ✓ Sistema de Almacenamiento: 5 tanques plásticos → 2 tanques de 2000 litros y 3 tanques de 1000 litros.
- ✓ Uso del Agua:
  - Preparación de alimentos.
  - Limpieza y desinfección.
  - Consumo humano (previo hervido).
- ✓ Medida Preventiva Actual: Hervido de agua destinada a consumo directo.
- ✓ Frecuencia de Limpieza de Tanques: Mensual.

- ✓ Responsable:
- ✓ Director de la Fundación: garantizar recursos y supervisión general.
- ✓ Auxiliar de Servicios Generales: ejecutar la limpieza y desinfección de los tanques.
- ✓ Manipulador de Alimentos: apoyar la verificación del agua hervida y su distribución en la cocina.
- ✓ Coordinador de Calidad (cuando aplique): verificar registros y cumplimiento normativo.

## **Definiciones**

### ***Agua Potable***

Se entiende como el agua apta para el consumo humano y para la preparación de alimentos, libre de microorganismos patógenos, sustancias químicas tóxicas y características organolépticas indeseables (olor, color o sabor). La Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social establece los límites máximos permisibles para parámetros microbiológicos (coliformes totales y fecales), fisicoquímicos (pH, turbiedad, cloro residual) y organolépticos. Solo el agua que cumple esos parámetros puede usarse en actividades relacionadas con alimentos (Ministerio de la Protección Social, 2007; WHO, 2017).

### ***Sistema de Abastecimiento de Agua Potable***

Conjunto de estructuras, equipos y actividades que permiten la captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y distribución del agua dentro del establecimiento. Según la FAO/OMS (2009), el diseño del sistema debe prevenir la contaminación por refluo, contacto con superficies oxidadas o acumulación de sedimentos.

### ***Tanque de Almacenamiento***

Recipiente diseñado para conservar agua para uso posterior. La Resolución 2674 de 2013 establece que los tanques deben estar contruidos con materiales no porosos, resistentes a la corrosión, con tapa segura, drenaje para limpieza y accesibilidad para inspección (art. 17). Los tanques plásticos de alta densidad (HDPE) son los recomendados por INVIMA (2018) para uso alimentario.

### ***Limpieza de Tanques***

Proceso físico-mecánico destinado a remover sedimentos, lodos, biofilm y residuos adheridos a paredes y fondo. Es considerada una acción preventiva esencial para evitar el crecimiento bacteriano y la contaminación del agua almacenada (Codex Alimentarius, 2009).

### ***Desinfección de Tanques***

Aplicación de agentes químicos o físicos con capacidad bactericida o virucida para eliminar microorganismos patógenos remanentes luego de la limpieza. El hipoclorito de sodio es el desinfectante de elección según la Organización Mundial de la Salud por su eficacia, bajo costo y acción residual (WHO, 2017).

### ***Cloro Residual Libre***

Concentración de cloro disponible en el agua después del tiempo de contacto, necesaria para mantener la desinfección durante el almacenamiento y distribución. La normativa colombiana establece un rango entre 0.3 y 2.0 mg/L en el punto de consumo (Resolución 2115, art. 13).

### ***Hervido***

Método térmico de desinfección que consiste en llevar el agua a ebullición (100 °C) durante un tiempo mínimo de 3 minutos. La OMS lo clasifica como el medio más eficaz y

accesible para eliminar bacterias, virus y parásitos en zonas donde no hay plantas de tratamiento certificadas (WHO, 2015).

### ***Registro Sanitario del Agua***

Bitácora o documento codificado donde se consignan las actividades de control del agua (limpieza de tanques, hervido, verificaciones, observaciones). Su tenencia es requisito obligatorio para auditorías sanitarias (Resolución 2674, art. 22).

### ***Contaminación del Agua***

Presencia de agentes físicos (arenas, sedimentos), químicos (metales pesados, detergentes, pesticidas) o microbiológicos (bacterias, virus, parásitos) que alteran la pureza del agua e implican riesgo para la salud humana. La OMS (2017) clasifica la contaminación en *puntual* (derivada de una fuente específica como un tanque sucio) y *difusa* (por infiltraciones ambientales). La Resolución 2115 de 2007 exige que el agua para consumo en establecimientos alimentarios esté libre de coliformes fecales y sustancias tóxicas.

### ***Desinfectante***

Sustancia química o agente físico que tiene la capacidad de reducir o eliminar microorganismos patógenos en superficies, equipos o agua. En abastecimiento de agua, los desinfectantes permitidos son **cloro, dióxido de cloro, ozono y radiación ultravioleta**, siendo el **hipoclorito de sodio** el más utilizado por su accesibilidad, acción residual y eficacia contra bacterias, virus y hongos (WHO, 2017; INVIMA, 2018).

### ***Calidad del Agua***

Conjunto de características físicas (color, olor, temperatura), químicas (pH, dureza, cloro residual, metales) y microbiológicas (ausencia de coliformes y patógenos) que determinan si el agua es apta para ser consumida sin riesgo. La Resolución 2115 (2007) y la OMS (2017)

establecen que el **agua segura** debe cumplir con límites máximos de turbiedad (<5 UNT), cloro residual (0.3 a 2.0 mg/L) y **ausencia total de *Escherichia coli***.

Procedimiento:

Paso 1. Preparación.

Desconectar la entrada y salida del tanque.

Retirar agua residual hasta dejar mínimo líquido en el fondo.

Equipos de protección personal: guantes, botas, tapabocas.

Paso 2. Limpieza

Frotar paredes internas y fondo con cepillo y detergente neutro (7 ml/L de agua).

Retirar lodo, arena o residuos.

Enjuagar con agua potable.

Paso 3. Desinfección

Preparar solución de hipoclorito de sodio al 5.25% (10 ml/L).

Aplicar en paredes y fondo, dejando actuar mínimo 30 minutos.

Enjuagar con agua potable limpia.

Dejar secar antes de volver a llenar.

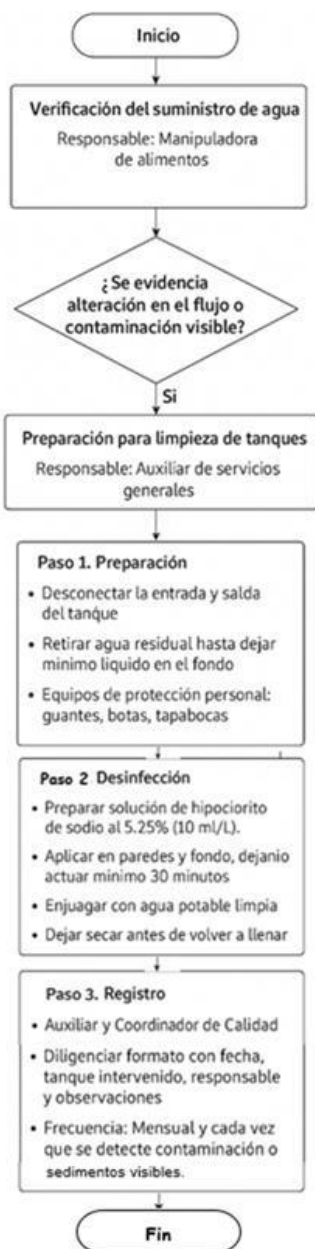
Paso 4. Registro

Diligenciar formato con fecha, tanque intervenido, responsable y observaciones.

Frecuencia: Mensual y cada vez que se detecte contaminación o sedimentos visibles.

**Figura 21**

*Diagrama de Flujo – Programa de Abastecimiento de Agua Potable*



## **Control de Agua de Consumo**

Agua hervida: toda el agua destinada al consumo directo debe hervirse por mínimo 3 minutos antes de su distribución.

Recipientes de almacenamiento: usar únicamente envases plásticos con tapa, exclusivos para agua hervida.

Rotulación: cada recipiente debe llevar etiqueta con “Agua hervida” y fecha de preparación.

Tiempo máximo de uso: 24 horas.

Frecuencias de Actividades.

Limpieza y desinfección de tanques → mensual.

Hervido de agua de consumo → diario.

Control visual del estado del agua y tanques → diario.

Verificación microbiológica (cuando se cuente con laboratorio) → semestral.

Control, Verificación y Registros.

Formato F-03A: limpieza y desinfección de tanques.

Formato F-03B: registro de agua hervida y consumo diario.

Lista de chequeo mensual: cumplimiento de abastecimiento de agua potable.

## ***Vigencia***

El presente programa entra en vigor a partir de su aprobación y será actualizado cada año o antes, si se presentan cambios en el sistema de abastecimiento, en la normatividad sanitaria o en las condiciones de operación.

**Tabla 11***Cronograma de Abastecimiento de Agua*

Actividad	Frecuencia	Responsable	Observaciones
Verificación flujo de agua	Diaria	Manipuladora	
Limpieza de tanques	Semestral	Coordinador	
Análisis de calidad	Semestral	Laboratorio externo	

**Figura 22***Código: F-03A Registro de Limpieza y Desinfección de Tanques de Almacenamiento de Agua*

Fundación Canitas		FUNDACIÓN CANITAS ALEGRES – MUNICIPIO DE PATÍA, CAUCA							
COMPROMISO POR EL ENTORNO Y EL BUEN USO DEL SERVICIO		PLAN INTEGRAL DE SANEAMIENTO BÁSICO							
		FORMATO PARA EL PROGRAMA DE AGUA POTABLE - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA.							
		Basado en la Resolución 2674 de 2013							
Nombre Responsable:									
Fecha:									
Mes del Registro:									
APECTO A VERIFICAR	FECHA	TIPO DE TANQUE	CAPACIDAD (L)	ACTIVIDAD REALIZADA	PRODUCTO USADO	TIEMPO DE CONTACTO (MIN)	ESTADO FINAL	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Estado de la <b>válvula de entrada</b> (funcionamiento y hermeticidad).									
Estado de la <b>válvula de salida</b> .									
Estado de la <b>válvula de limpieza</b> .									
Limpieza del <b>piso interno</b> del tanque.									
Limpieza de las <b>paredes internas</b> del tanque.									
Estado y hermeticidad de la <b>tapa</b> .									
Ausencia de <b>sedimentos</b> y materia orgánica.									
Correcta <b>dosificación</b> del desinfectante (producto autorizado).									
Tiempo de <b>contacto</b> suficiente para la desinfección.									
Enjuague y llenado con <b>agua potable</b> .									
<b>INDICACIONES:</b>									
Actividad realizada: Limpieza, Desinfección o Ambas.									
Producto usado: Hipoclorito de sodio, u otro desinfectante aprobado.									
Estado final: Limpio, Desinfectado, Listo para uso.									


## Figura 23

*Código: F-03B Formato para el Programa de Agua Potable- Control de Calidad de Agua Potable Mensual*

Fundación Canitas		FUNDACIÓN CANITAS ALEGRES – MUNICIPIO DE PATÍA, CAUCA							
		PLAN INTEGRAL DE SANEAMIENTO BÁSICO							
		FORMATO PARA EL PROGRAMA DE AGUA POTABLE - CONTROL DE CALIDAD DE AGUA POABLE (Mensual)							
		Basado en la Resolución 2674 de 2013							
Nombre Responsable:									
Fecha:									
Mes del Registro:									
APECTO A VERIFICAR	MES	FECHA DE MUESTREO	HORA	pH (6.0 – 9.0)	CLORO RESIDUAL (0.2 – 2.0 mg/L)	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO	RESULTADO	OBSERVACIONES	ACCIONES CORRECTIVAS
Medición de pH con valores entre 6.0 y 9.0.									
Medición de cloro residual libre entre 0.2 y 2.0 mg/L.									
Presencia o ausencia de microorganismos patógenos según análisis microbiológico.									
Condiciones organolépticas: agua clara, sin olores ni sabores extraños.									
Registro de resultados y conservación del soporte de laboratorio.									
Comparación con los límites establecidos por la autoridad sanitaria.									
<b>INDICACIONES:</b> Mes: Nombre del mes evaluado. pH y Cloro Residual: Medición con equipo o reactivos aprobados. Análisis microbiológico: Código o número del informe de laboratorio acreditado. Resultado: C (Cumple), NC (No Cumple).									
RESPONSABLE:									

## Tabla 12

*Programa de Gestión de Residuos Sólidos*

	Fundación Canitas Alegres	Código: PISB-PS-04
	Comprometidos por el indio y el adulto mayor  Nit: 900552018-5	Versión: 1.0  Fecha: día/mes/año  Responsable: Persona encargada del área de cocina – Fundación Canitas Alegres

## Objetivo

Establecer procedimientos estandarizados para la correcta clasificación, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos sólidos generados en el área de preparación y

servicio de alimentos de la Fundación Canitas Alegres, con el fin de garantizar el cumplimiento de la Resolución 2674 de 2013 (arts. 14, 16 y 20), prevenir la proliferación de plagas y proteger la salud de los adultos mayores beneficiarios.

### **Alcance**

Este programa aplica a todas las actividades y actores involucrados en la manipulación, segregación, almacenamiento y entrega de residuos sólidos generados en las instalaciones de la Fundación. Se incluyen:

- ✓ Residuos ordinarios (orgánicos e inorgánicos no peligrosos).
- ✓ Residuos reciclables (plástico, vidrio, cartón, papel).
- ✓ Residuos especiales o peligrosos (envases de productos químicos, vidrios rotos, guantes o tapabocas desechables).
- ✓ Áreas de almacenamiento, preparación, comedor y disposición temporal.
- ✓ Personal manipulador de alimentos y personal de apoyo.

Frecuencia: Separación diaria y disposición externa según programación municipal.

Responsables: Manipuladoras de alimentos y coordinador de saneamiento.

Definiciones.

Residuo Sólido. Material, sustancia u objeto descartado como consecuencia de actividades domésticas, institucionales o productivas, que puede ser reutilizado, reciclado o dispuesto definitivamente según su naturaleza física y riesgo para la salud o el ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Gestión Integral de Residuos Sólidos. Conjunto articulado de acciones técnicas, administrativas y operativas para el manejo adecuado de los residuos desde su generación hasta

su disposición final, garantizando el cumplimiento de principios de prevención, aprovechamiento y minimización del impacto ambiental (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

**Separación en la Fuente.** Proceso mediante el cual los residuos se clasifican en el lugar donde se generan, utilizando contenedores diferenciados según código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019: verde para orgánicos aprovechables, blanco para reciclables y negro para no aprovechables (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019).

**Residuos Ordinarios o no Aprovechables.** Desechos que no pueden ser reutilizados o reciclados por su composición o contaminación, tales como servilletas usadas, empaques contaminados o residuos sanitarios menores (IDEAM, 2020).

**Residuos Reciclables o Aprovechables.** Materiales que pueden reincorporarse a procesos productivos, como papel, cartón, plástico, vidrio o metal, siempre que estén limpios y secos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019).

**Residuos Orgánicos Biodegradables.** Restos de alimentos, cáscaras o residuos vegetales susceptibles de degradarse naturalmente o utilizarse en procesos de compostaje o alimentación animal (FAO, 2018).

**Almacenamiento Temporal.** Etapa del manejo interno en la que los residuos, una vez clasificados, se depositan en contenedores específicos hasta su recolección externa, evitando acumulaciones prolongadas que generen malos olores o proliferación de vectores (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

**Vector Biológico.** Organismo como moscas, cucarachas o roedores que pueden transmitir agentes patógenos al entrar en contacto con residuos en descomposición o mal almacenados (OPS/OMS, 2015).

Plan de Contingencia para Residuos. Protocolo operativo destinado a garantizar el manejo seguro de los residuos en situaciones de emergencia como derrames, rupturas de bolsas o retrasos en la recolección pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

### **Procedimiento**

- ✓ Separación en la fuente: verde (orgánicos), negro (ordinarios), blanco/transparente (reciclables).
- ✓ Uso de recipientes con tapa y rotulados.
- ✓ Limpieza semanal de recipientes.
- ✓ Entrega de residuos al servicio municipal de aseo.

### **Responsable**

- ✓ Director de la Fundación: garantizar la disponibilidad de canecas diferenciadas, señalización y recursos financieros.
- ✓ Encargada del área de cocina: supervisar la correcta clasificación, verificar registros y coordinar la recolección con el servicio público.
- ✓ Manipuladoras de alimentos: ejecutar la separación en la fuente y el almacenamiento temporal según los procedimientos establecidos.

### **Procedimiento**

Principios Básicos:

- ✓ Utilizar canecas diferenciadas por colores: verde (orgánicos), blanco (reciclables), negro (ordinarios), rojo (peligrosos).
- ✓ Depositar los residuos directamente en bolsas plásticas del color correspondiente, sin mezclarlos.
- ✓ Mantener las canecas con tapa, pedal y rótulo visible.

- ✓ Lavar y desinfectar los recipientes diariamente.
- ✓ No almacenar residuos dentro de áreas de preparación de alimentos por más de 24

horas.

- ✓ Evitar la manipulación sin guantes o elementos de protección personal (EPP).

Pasos del Manejo de Residuos:

Paso 1. Generación: se identifican los residuos en el área de cocina, comedor y bodega.

Paso 2. Separación en la Fuente: los manipuladores depositan cada residuo en la caneca asignada.

Paso 3. Almacenamiento Temporal: los residuos se trasladan al área externa destinada para disposición transitoria.

Paso 4. Entrega a Recolector Autorizado: se coordina con la empresa de aseo municipal para su disposición final.

Paso 5. Registro y Verificación: se anotan en bitácora las cantidades aproximadas, incidencias y fecha de entrega.

Frecuencia:

- ✓ Diaria: recolección de residuos de cocina y comedor.
- ✓ Semanal: limpieza profunda de las canecas y área de almacenamiento.
- ✓ Mensual: verificación de señalización, estado de recipientes y capacitación corta

al personal.

Control, Verificación y Registros:

- ✓ Bitácora de disposición de residuos sólidos (F-02A).
- ✓ Lista de chequeo semanal de almacenamiento temporal (F-02B).
- ✓ Registro fotográfico de áreas críticas.

**Figura 24***Registro Fotográfico de Áreas Críticas*

- ✓ Supervisión mensual por parte de la coordinación de la Fundación.

Productos e Implementos

**Figura 25***Canecas Plásticas de Colores (Verde, Blanco, Negro, Rojo)*

- ✓ Bolsas resistentes (mínimo calibre 1.5).

**Figura 26**

*Bolsas Resistentes (Mínimo Calibre 1.5)*



- ✓ Guantes, tapabocas y delantales.

**Figura 27**

*Guantes, Tapabocas y Delantales*



- ✓ Agua potable, detergente neutro e hipoclorito para limpieza de canecas.

**Figura 28**

Detergente Neutro e Hipoclorito para Limpieza de Canecas

**Figura 29**

*Diagrama de Flujo del Manejo de Residuos*

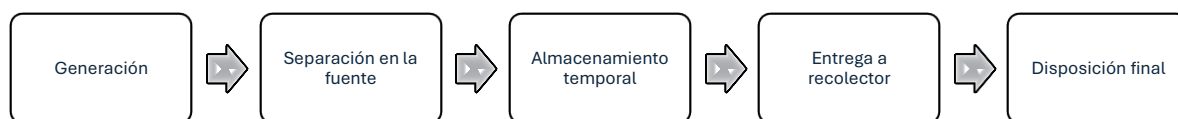


Figura 30

*Saneamiento Básico y Medio Ambiente: Compromiso con la Salud y la Sustentabilidad*



Nota. <https://www.canva.com/design/DAFh->

[8ZI8xg/YHqxZWBYNlcNK6QtLlnK6w/edit?utm\\_content=DAFh-](https://www.canva.com/design/DAFh-8ZI8xg/YHqxZWBYNlcNK6QtLlnK6w/edit?utm_content=DAFh-)

[8ZI8xg&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFh-8ZI8xg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Figura 31

## Infografía Gestión Responsable de Residuos: Aprende a Reciclar en el Área de Alimentos

**"GESTIÓN RESPONSABLE DE RESIDUOS: APRENDE A RECICLAR EN EL ÁREA DE ALIMENTOS"**  
**PLAN INTEGRAL DE SANEAMIENTO BÁSICO – FUNDACIÓN CANITAS ALEGRES, PATÍA, CAUCA**

EN OCASIONES RECICLAR PARECE DIFÍCIL, PERO SI SIGUES LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES PODRÁS REALIZAR EL PRIMER PASO DEL PROCESO DEL RECICLAJE ADECUADAMENTE.

**VENTAJAS DEL RECICLAJE**

Al ser utilizados los residuos como recursos como materia prima se conservan los recursos naturales; además, de que se minimizan los gastos de su producción. Se logra reducir el volumen de la basura recolectada que son enviadas a las empresas encargadas de incinerar los residuos o depositándolos en vertederos.



**COLORES DE LOS CONTENEDORES EN EL ÁREA DE ALIMENTOS**

AMARILLO	AZUL	VERDE	GRIS
Plásticos y latas de alimentos	Cartón y papel limpio (cajas, servilletas no usadas)	Botellas y frascos de vidrio	Restos orgánicos y residuos no reciclables

**APRENDE A RECICLAR EN LA FUNDACIÓN**

Reciclar dentro del área de alimentos es una práctica esencial para proteger la salud de los beneficiarios, el entorno institucional y el medio ambiente. Conocer y aplicar la regla de las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar, permite minimizar residuos, mejorar la higiene y fomentar una cultura ambiental positiva.

**VENTAJAS DEL RECICLAJE PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO**

- Ahorro de recursos naturales
- Reducir envases, empaques y materiales reduce el uso de recursos como agua y energía, necesarios para la producción de nuevos productos.
- Menor volumen de residuos sólidos
- Al clasificar adecuadamente los residuos desde el origen, se reduce la acumulación de basura y el tiempo de visitas en zonas alimentarias.
- Impacto económico en la gestión interna
- Disminuir residuos permite optimizar recursos operativos e invertir en mejoras para la fundación.
- Generación de buenas prácticas en cocina
- El personal puede involucrarse activamente en la separación de residuos y en procesos de higiene, fortaleciendo la seguridad alimentaria.

TE RECOMENDAMOS CONOCER BIEN LAS 3R DE LA ECOLOGÍA:  
**REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR.**

Ministerio de Salud y Protección Social (MSP). Lineamientos técnicos del Plan de Saneamiento Básico en Instituciones Prestadoras de Servicios Sociales. A

Nota: [https://www.canva.com/design/DAGt1y1hWtk/JhWD5J5mlV\\_BFD8kPeJ2g/edit?utm\\_content=DAGt1y1hWtk&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGt1y1hWtk/JhWD5J5mlV_BFD8kPeJ2g/edit?utm_content=DAGt1y1hWtk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)





**Tabla 14***Cronograma de Implementación del Plan de Saneamiento Integral*

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Diagnóstico inicial	<input checked="" type="checkbox"/>					
Diseño de POES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Capacitación al personal		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Implementación de programas			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Seguimiento y ajustes				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Evaluación final						<input checked="" type="checkbox"/>

**Tabla 15***Indicadores de Seguimiento del Plan de Saneamiento Integral*

Indicador	Fórmula o método de cálculo	Frecuencia	Meta
% de cumplimiento de POES	$(\text{POES cumplidos} / \text{POES programados}) \times 100$	Mensual	$\geq 90\%$
Incidencia de plagas	Nº de reportes / mes	Mensual	0
Calidad del agua (coliformes totales)	Resultado de Laboratorio	Trimestral	Ausencia
Participación en capacitaciones	$(\text{Asistentes} / \text{convocados}) \times 100$	Trimestral	$\geq 95\%$
Generación de residuos peligrosos	Kg/mes	Mensual	$\leq 5 \text{ kg}$

Indicador	Fórmula o método de cálculo	Frecuencia	Meta
No conformidades detectadas en auditorías	Nº de hallazgos	Bimestral	$\leq 2$

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

El diseño del Plan Integral de Saneamiento Básico para el área de alimentos de la Fundación Canitas Alegres permitió identificar, analizar y proyectar soluciones concretas frente a las deficiencias sanitarias existentes. El proceso investigativo demostró la necesidad de articular acciones técnicas, normativas y administrativas alineadas con la Resolución 2674 de 2013, con el fin de garantizar condiciones de inocuidad alimentaria para una población altamente vulnerable. El proyecto no solo consolida una ruta de intervención sostenible, sino que contribuye a la protección de la salud pública, al fortalecimiento institucional y al cumplimiento de estándares legales vigentes.

La caracterización del estado actual del área de preparación de alimentos permitió constatar un bajo nivel de cumplimiento frente a los lineamientos establecidos por la Resolución 2674 de 2013. Se identificaron falencias en infraestructura, abastecimiento de agua, manejo de residuos, control de plagas y prácticas de manipulación, lo cual representa riesgos sanitarios significativos. Este diagnóstico fue fundamental para reconocer las necesidades prioritarias de intervención y justificar la pertinencia del plan propuesto.

Las propuestas técnicas diseñadas para mejorar los sistemas de agua potable, manejo de aguas residuales y gestión de residuos sólidos respondieron a criterios de viabilidad, sostenibilidad y pertinencia contextual. Se formularon alternativas compatibles con las capacidades físicas, económicas y operativas de la Fundación, orientadas a reducir riesgos sanitarios, optimizar recursos y avanzar hacia el cumplimiento progresivo de la normativa sanitaria. Estas propuestas sientan las bases para mejorar integralmente las condiciones higiénico-sanitarias del área de cocina.

El plan de implementación formulado permitió organizar las acciones propuestas mediante un cronograma, presupuesto estimado, posibles fuentes de financiación y mecanismos de seguimiento y evaluación. Esta planificación integral facilita la ejecución gradual del saneamiento básico, promueve la sostenibilidad de las intervenciones y asegura el cumplimiento de las normativas de inocuidad alimentaria. Además, ofrece una estructura estratégica que favorece la mejora continua y el fortalecimiento institucional.

### **Recomendaciones**

Se recomienda implementar de manera prioritaria las acciones correctivas identificadas en el diagnóstico, iniciando por las adecuaciones estructurales del área de cocina, la optimización del flujo de trabajo y la eliminación de riesgos sanitarios críticos, con el fin de avanzar en el cumplimiento progresivo de los lineamientos establecidos en la Resolución 2674 de 2013.

Asimismo, es necesario establecer un programa permanente de capacitación para el personal manipulador de alimentos, con énfasis en Buenas Prácticas de Manufactura, higiene personal, limpieza y desinfección, manejo de residuos y prevención de contaminación cruzada, asegurando que los procesos formativos sean certificados, actualizados y sujetos a seguimiento institucional. De igual forma, se recomienda gestionar alianzas con entidades públicas, organizaciones sociales e instituciones educativas para acceder a recursos técnicos y financieros que faciliten la implementación de las propuestas diseñadas, fortaleciendo la sostenibilidad operativa del plan.

También es pertinente establecer un sistema de seguimiento y evaluación continuo del Plan Integral de Saneamiento Básico, con indicadores verificables, registros documentados y mecanismos de control interno que permitan medir avances, corregir desviaciones y garantizar la mejora continua. Del mismo modo, se sugiere priorizar la búsqueda de fuentes de financiación externas, como programas estatales, proyectos comunitarios o convocatorias sociales, que

respalden las inversiones necesarias para el suministro de agua potable, el manejo de aguas residuales, la gestión de residuos sólidos y las adecuaciones locativas. Se recomienda institucionalizar el plan como un instrumento de obligatorio cumplimiento dentro de la Fundación, incorporándolo en los procedimientos internos, las políticas administrativas y las prácticas operativas, de manera que se asegure su continuidad y se fortalezca la protección de la salud de los beneficiarios.

## Referencias

- Codex Alimentarius. (2009). *Principios generales de higiene de los alimentos*. FAO/OMS.  
<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius>
- Congreso de la República de Colombia. (1979). Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional.  
Diario Oficial No. 35.308.
- FAO/OMS. (2009). *Higiene de los alimentos. Manual de capacitación en higiene de los alimentos. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*.
- FAO & OMS. (2009). *Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos*.
- FAO. (2018). *Manual de gestión de residuos orgánicos en instituciones alimentarias*.  
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Fundación Canitas Alegres. (2023). Informe institucional.
- Gobernación del Cauca. (2024, abril 5). Gobierno Departamental socializó el proyecto de agua potable para escuelas rurales.  
<https://www.cauca.gov.co/Prensa/SaladePrensa/Paginas/Gobierno-Departamental-socializ%C3%B3-el-proyecto-de-agua--potable-para-escuelas-rurales.aspx>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- IDEAM. (2020). *Informe Nacional de Aprovechamiento de Residuos Sólidos en Colombia*.  
*Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales*.
- INVIMA. (2018). *Concepto 2039959. Uso de desinfectantes en establecimientos de alimentos*.  
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.
- INVIMA. (2018). *Guía de limpieza y desinfección para manipuladores de alimentos*.

Ministerio de la Protección Social. (2007). *Resolución 2115 de 2007: Por la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.*

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Resolución 2674 de 2013. Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios para alimentos.*

Ministerio de la Protección Social. (2007). *Resolución 2115 de 2007. Por la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.* Diario Oficial No. 46.678.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Guía técnica para la gestión de residuos sólidos en instituciones.* Gobierno de Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Resolución 2184 de 2019. Código de colores para separación en la fuente. Diario Oficial de Colombia.

OPS/OMS. (2015). *Control de vectores en entornos institucionales.* Organización Panamericana de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (2019). Directrices sobre saneamiento y salud.

PDA Cauca. (2024). *Iniciamos la fase de socialización del proyecto Agua Segura y Saneamiento Básico para escuelas rurales del Cauca en el marco del Plan Departamental de Aguas.*  
<https://www.pdacauca.gov.co/iniciamos-la-fase-de-socializacion-del-proyecto-agua-segura-y-saneamiento-basico-para-escuelas-rurales-del-cauca-en-el-marco-del-plan-departamental-de-aguas-del-cauca/>

UNICEF & OMS. (2021). *Progreso en materia de agua potable, saneamiento e higiene en los establecimientos de atención de salud: Informe de actualización 2021.*

Universidad del Cauca. (2022). *Proyecto de investigación implementa estrategias comunitarias para consumo responsable del agua en zonas rurales de Popayán.*

<https://portal.unicauca.edu.co/versionP/noticias/investigaci%C3%B3n/proyecto-de-investigaci%C3%B3n-de-unicauca-implementa-estrategias-comunitarias-para-consumo-responsabl>

WHO. (2015). Boiling water as a household water treatment method.

WHO. (2017). Guidelines for Drinking-water Quality (4th Edition).

## Apéndices

### Apéndice A

#### *Formato de Diagnóstico*

Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos – Área de Manipulación de Alimentos

Fundación Canitas Alegres – Municipio de El Patía, Cauca



#### Información General del Diagnóstico

---

Nombre del investigador	Laura Sofía Velasquez Angie Loreny Gomez
Fecha de visita	08/08/2025
Área evaluada	Cocina
Responsable del área	Diana Esperanza Caicedo.
Número de manipuladores	3 Estables 1 Auxiliar
Cantidad de raciones diarias	3 porciones (desayuno, almuerzo y cena) 2 porciones (Refrigerio, mañana y tarde)

---

### Caracterización de Residuos Sólidos Generados

Tipo de Residuo	Descripción	Volumen aproximado	Método actual de disposición
Orgánicos	Restos de frutas, verduras, cáscaras, sobras de comida	8 – 10 kg	Disposición en canecas con bolsa negra, llevados al carro recolector municipal
Inorgánicos reciclables	Botellas plásticas, envases de vidrio, papel, cartón, bolsas	3 – 4 kg	Recolección selectiva en caneca azul, entregados a recicladores informales
Inorgánicos no reciclables	Bolsas contaminadas, empaques mixtos, servilletas usadas	2 – 3 kg	Disposición en bolsa negra común, llevados con residuos ordinarios
Peligrosos (biosanitarios)	Guantes desechables, tapabocas, material de limpieza contaminado	0,5 kg	Disposición en bolsas rojas, manejo con residuos ordinarios (sin protocolo especializado)

### Caracterización de Residuos Líquidos Generados

Fuente de Residuo Líquido	Tipo de líquido generado	Modo actual de disposición	Observaciones
Cocina (lavado de alimentos y utensilios)	Aguas grises con restos de alimentos, grasas y detergentes	Vertimiento directo al alcantarillado municipal	No cuenta con trampa de grasas ni sistema de pretratamiento.
Baños y lavamanos	Aguas residuales domésticas con jabones y desinfectantes	Conexión directa a alcantarillado	Falta señalización y mantenimiento periódico de sifones y tuberías.
Área de Limpieza	Aguas con detergentes y desinfectantes	Descarga al mismo sistema de alcantarillado	Posible acumulación de químicos que afectan la red y generan malos olores.



### Infraestructura y Equipos Disponibles.

Ítem	¿Existe? (Sí/No)	Estado (Bueno/Regular/Malo)	Observaciones
Estufa Industrial	Si	Regular	Se encuentran en un estado regular ya que están oxidadas.
Nevera	Si	Regular	La nevera está en estado regular porque su pintura ya se está deteriorando.
Cogelador	Si	Bueno	Se observa bien de estado.
Lava mano	Si	Regular	Es muy pequeño y no tiene una estructura correcta.

## Comportamiento y Cultura del Personal

Aspecto Evaluado	Resultado Observado / Comentarios
Se realiza separación de residuos en la fuente	Sí se hace de manera parcial; sin embargo, falta señalización en las canecas y uniformidad en la práctica.
Se utiliza EPP (guantes, delantal, tapabocas)	El personal usa tapabocas y guantes, aunque no siempre se cumple con la dotación completa (uniformes claros, delantales).
El personal conoce los tipos de residuos	Existe conocimiento básico, pero se evidencian confusiones en la clasificación de reciclables y no reciclables.
Se siguen protocolos de limpieza y desinfección	Las rutinas de limpieza se realizan en los horarios establecidos, aunque no siempre se registran de forma sistemática.
Existen rutinas de capacitación ambiental	No se cuenta con un programa formal de capacitaciones periódicas; se realizan de manera esporádica.

## Protocolos de Limpieza y Desinfección

Plan Integral de Saneamiento Básico - Fundación Canitas Alegres, Patía, Cauca Basado en la Resolución 2674 de 2013.

### Protocolos Diarios

#### Utensilios

- ✓ Lavar con detergente neutro inmediatamente después de su uso.
- ✓ Enjuagar con agua potable.
- ✓ Desinfectar con solución de hipoclorito de sodio al 200 ppm.
- ✓ Secar al aire en superficie limpia.

#### Superficies

- ✓ Retirar residuos sólidos visibles.
- ✓ Lavar con detergente y esponja exclusiva.
- ✓ Aplicar desinfectante aprobado (amonio cuaternario o hipoclorito).
- ✓ Dejar actuar 10 minutos y secar con paño limpio.

#### Equipos

- ✓ Desconectar antes de limpiar.
- ✓ Limpiar partes externas con paño húmedo y detergente.
- ✓ Desinfectar con solución adecuada y dejar secar.
- ✓ Registrar limpieza en bitácora.

#### Áreas Comunes

- ✓ Barrer y trapear pisos con solución desinfectante.
- ✓ Limpiar manijas, interruptores y superficies de contacto frecuente.
- ✓ Ventilar el área durante y después del proceso.

- ✓ Verificar limpieza con lista de chequeo.

### **Protocolos Semanales**

#### Utensilios

- ✓ Revisión de utensilios deteriorados o con residuos incrustados.
- ✓ Limpieza profunda con cepillos especiales.
- ✓ Desinfección por inmersión prolongada (30 min).

#### Superficies

- ✓ Limpieza de paredes y zócalos.
- ✓ Revisión de juntas y esquinas.
- ✓ Aplicación de desinfectante de amplio espectro.

#### Equipos

- ✓ Limpieza interna de hornos, refrigeradores y licuadoras.
- ✓ Revisión de filtros y ventilaciones.
- ✓ Registro fotográfico del estado de limpieza.

#### Áreas Comunes

- ✓ Limpieza de techos, lámparas y rejillas de ventilación.
- ✓ Desinfección de zonas de almacenamiento.
- ✓ Evaluación del cumplimiento del protocolo diario.

### **Protocolos Mensuales**

#### Utensilios

- ✓ Inventario y descarte de utensilios en mal estado.
- ✓ Capacitación sobre limpieza y desinfección segura.

#### Superficies

- ✓ Evaluación microbiológica de superficies críticas.
- ✓ Revisión de cumplimiento de protocolos diarios y semanales.

#### Equipos

- ✓ Mantenimiento preventivo con personal técnico.
- ✓ Verificación de manuales de limpieza específicos.


#### Áreas Comunes

- ✓ Auditoría interna del área de alimentos.
- ✓ Informe de hallazgos y plan de mejora.

#### Formato de Registro Diario de Limpieza y Desinfección:

Fundación Canitas Alegres - Área de Alimentos Plan Integral de Saneamiento Básico

Basado en la Resolución 2674 de 2013.

 Registro Diario						
Fecha	Elemento (Utensilio/Equipo/Área/ Superficie)	Responsable	Hora de Limpieza	Producto Utilizado	Cumplimiento (Sí/No)	Observaciones
20/06/2025	Superficie	Jhoana Diaz	7:00 am / 12:00 pm / 6:00 pm	Hipoclorito / Jabón en barra / Jabón	Sí	Se puede analizar que se realiza buena limpieza.

---

				en		
				polvo		
21/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
22/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
23/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

---

24/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
		pm	en		limpieza.	
				polvo		
25/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
		pm	en		limpieza.	
				polvo		
26/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
		pm	en		limpieza.	
				polvo		
27/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar

---

---

			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
28/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
29/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
30/06/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza

---

---

			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
01/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
02/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
03/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm			limpieza.

---

---

				en		
				polvo		
04/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
05/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
06/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

---

07/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
08/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
09/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
10/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar

---

---

			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
11/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
12/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
13/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza

---

---

			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
14/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
15/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
16/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm			limpieza.

---

---

				en		
				polvo		
17/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
18/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
19/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

---

20/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
21/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
22/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
23/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar

---

---

			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
24/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
25/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
26/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza

---

---

			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
27/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
28/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
29/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm			limpieza.

---

---

				en		
				polvo		
30/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
31/07/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
01/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

---

02/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
		pm	en		limpieza.	
				polvo		
03/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
		pm	en		limpieza.	
				polvo		
04/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
		pm	en		limpieza.	
				polvo		
05/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar

---

---

			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
06/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
07/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
08/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza

---

---

			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
09/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
10/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
11/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm			limpieza.

---

---

				en		
				polvo		
12/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
13/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
14/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

---

15/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
16/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
17/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
18/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar

---

---

			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
19/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
20/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
21/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza

---

---

			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
22/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
23/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
24/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm			limpieza.

---

---

				en		
				polvo		
25/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
26/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
27/08/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

28/08/2025	Superficie	Jhoana Diaz	7:00 am / 12:00 pm / 6:00 pm	Hipoclo rito / Jabón en barra / Jabón en polvo	Sí	Se puede analizar que se realiza buena limpieza.
29/08/2025	Superficie	Jhoana Diaz	7:00 am / 12:00 pm / 6:00 pm	Hipoclo rito / Jabón en barra / Jabón en polvo	Sí	Se puede analizar que se realiza buena limpieza.
30/08/2025	Superficie	Jhoana Diaz	7:00 am / 12:00 pm / 6:00 pm	Hipoclo rito / Jabón en barra / Jabón en polvo	Sí	Se puede analizar que se realiza buena limpieza.
31/08/2025	Superficie	Jhoana Diaz	7:00 am /	Hipoclo rito /	Sí	Se puede analizar

---

			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
01/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
02/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
03/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza

---

---

			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
04/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
05/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
06/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm			limpieza.

---

---

				en		
				polvo		
07/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
08/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		
09/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

---

10/09/2025	Superficie	Jhoana	7:00	Hipoclo	Sí	Se puede
		Diaz	am /	rito /		analizar
			12:00	Jabón		que se
			pm /	en barra		realiza
			6:00	/ Jabón		buena
			pm	en		limpieza.
				polvo		

---

*Nota.* Elaboración propia (2025)

## Apéndice B

### *Registro Fotográfico de la Visita de Campo*



Recorrido inicial por las instalaciones de la cocina.



Entrevista con personal manipulador de alimentos.



## Apéndice C

*Condiciones de Infraestructura y Área de Cocina*



Vista de equipos y utensilios en uso.



Zona de almacenamiento de insumos.



## Apéndice D

### *Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos*



Disposición temporal de residuos sólidos.



Descarga de aguas residuales en la red de alcantarillado.



Prácticas de Higiene y Manipulación de Alimentos

Uso de guantes y tapabocas durante la preparación.



Distribución de alimentos a los adultos mayores.



Actividades de limpieza y desinfección en el comedor.

