CONGREGACIÓN SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE

CASA DE CRISTO MADRE MANUELITA

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

2024 -2025-2026

Contenido

1. Introducción 3
2. Objetivos 4
2.1. Objetivo general 4
2.2. Objetivos específicos 4
3. Marco legal 5
4. Marco conceptual 12
5. Diagnóstico ..... ¡Error! Marcador no definido.
6. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN 16
6.1. Introducción 16
6.2. Objetivo general 16
6.3. Objetivos específicos 17
6.4. Alcance 17
6.5. Definiciones 17
6.6. Métodos, actividades, guías y/o acciones 22
6.6.1. Método de higienización 22
6.6.2. Actividades para la limpieza y desinfección 22
6.6.3. Métodos de limpieza 23
6.6.4. Agentes de limpieza o limpiadores 23
6.6.5. Técnicas de aseo para pisos 24
6.6.6. Desinfección 24
6.6.7. Clases de desinfectantes 24
6.6.8. Técnica de desinfección por sustancia química 25
6.6.9. Normas para el manejo del hipoclorito de sodio (NaClO) como desinfectante 25
6.6.11 Lavado de manos 28
6.7. Limpieza área de alimentos 30
6.8. Limpieza en áreas de administración 38

6.9. Áreas comunes 42
6.10. Desinfección en baños....44
7. Programa de manejo de residuos sólidos 47
7.1. Introducción....47
7.2. Objetivo general 47
7.3. Alcance 47
7.4. Definiciones 48
7.5. Recolección y almacenamiento de residuos sólidos 51
7.5.1. Punto ecológico 51
7.5.2. Gestión integral de residuos sólidos no aprovechables....52
7.5.3. Acuerdo de corresponsabilidad y acción formativa 53
7.5.4. Disposición final....54
8. Control de plagas....55
8.1. Introducción....55
8.2. Objetivo general 55
8.3. Objetivos específicos....55
8.4. Alcance 56
8.5. Definiciones 56
8.6. Medidas de control integral de plagas....57
8.7. Medidas correctivas de control integral de plagas 58
8.7.1. Medidas correctivas 58
9. Programa de manejo de agua potable....59
9.1. Introducción....59
9.2. Objetivo general 59
9.3. Objetivos específicos....59
9.4. Alcance 60
9.5. Definiciones 60
9.6. Almacenamiento de agua potable 61
9.6.1. Suministro de agua potable 61
9.6.2. Tanques de almacenamiento de agua potable 61
10. Programa de capacitación continua a manipuladoras de alimentos....62
10.1. 10.1 Introducción....63

10.2. Objetivo general 69

10.3. Objetivos específicos 69

10.4. Alcance 70

10.5. Definiciones 70

1. Introducción

La Congregación Siervas de Cristo Sacerdote es un instituto religioso sin ánimo de lucro que busca ser un agente de cambio social transformando, enalteciendo y dignificando la vida de la mujer más vulnerable en todas las edades: niñez, adolescencia, juventud y adultez con y sin discapacidad, a quienes la sociedad ha impedido gozar de sus derechos fundamentales. Razón por la que en la región del Valle del Cauca en el municipio de Cartago cuenta con internado para 35 niñas y adolescentes que se encuentran bajo protección del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Para brindar el mejor servicio la Casa de Cristo Madre Manuelita diseña e implementa el siguiente plan de saneamiento básico con el fin de mejorar las condiciones socio ambientales por medio de cuatro programas: Programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de residuos sólidos, control de plagas y roedores y manejo de agua potable. Este ha sido adaptado a las instalaciones donde se desarrolla el servicio luego de una revisión e inventario de todas las áreas y espacios relacionadas con el servicio de alimentos y dormitorios.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Diseñar e implementar el programa de Saneamiento para la Casa de Cristo Madre Manuelita logrando así la parte documental legal y así mismo lograr la implementación del mismo.

2.2. Objetivos específicos

- Diseñar e implementar el programa de limpieza y desinfección
- Diseñar e implementar el programa de manejo de residuos sólidos y líquidos
- Diseñar e implementar el control de plagas y roedores
- Diseñar e implementar el programa de manejo de agua potable

3. Marco legal

A continuación, se hace referencia a la base legal (leyes, decretos, resoluciones y normas) que hace parte integral para el desarrollo del presente plan de saneamiento.

Ley 9 de 1979

- Residuos sólidos

  ARTICULO 22. Las actividades económicas que ocasionen arrastre de residuos sólidos a las aguas o sistemas de alcantarillado existentes o previstos para el futuro serán reglamentadas por el Ministerio de salud.

  ARTICULO 23. No se podrá efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de las basuras. El Ministerio de Salud o la entidad delegada determinarán los sitios para tal fin.

  ARTICULO 24. Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.

  ARTICULO 25. Solamente se podrán utilizar como sitios de disposición de basuras los predios autorizados expresamente por el Ministerio de Salud o la entidad delegada.

  ARTICULO 26. Cualquier recipiente colocado en la vía pública para recolección de basuras, deberá utilizarse y mantenerse en forma tal que impida la proliferación de insectos la producción de olores, el arrastre de desechos y cualquier otro fenómeno que atente contra la salud de los moradores o la estética del lugar.

  ARTICULO 27. Las empresas de aseo deberán ejecutar la recolección de las basuras con una frecuencia tal que impida la acumulación o descomposición en el lugar.

  ARTICULO 28. El almacenamiento de basuras deberá hacerse en recipientes o por períodos que impidan la proliferación de insectos o roedores y se eviten la aparición de condiciones que afecten la estética del lugar. Para este efecto, deberán seguirse las regulaciones indicadas en el Título IV de la presente Ley.

  ARTICULO 29. Cuando por la ubicación o el volumen de las basuras producidas, la entidad responsable del aseo no pueda efectuar la recolección, corresponderá a la persona o establecimiento productores su recolección, transporte y disposición final.

  ARTICULO 31. Quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final.

- Saneamiento básico

  ARTICULO 128. El suministro de alimentos y de agua para uso humano, el procesamiento de aguas industriales, excretas y residuos en los lugares de trabajo, deberán efectuarse de tal manera que garanticen la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general.

ARTICULO 129. El tratamiento y la disposición de los residuos que contengan sustancias tóxicas, deberán realizarse por procedimientos que no produzcan riegos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente, de acuerdo con las normas contenidas en la presente Ley y demás disposiciones sobre la materia.

- De la protección contra roedores y otras plagas.
  ARTICULO 201. El Ministerio de Salud o la entidad delegada reglamentarán el control de roedores y otras plagas.

- De la limpieza general de las edificaciones.
  ARTICULO 207. Toda edificación deberá mantener en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.
  Artículo 290 Todos los sitios de trabajo, pasadizos, bodegas y servicios sanitarios deberán mantenerse en buenas condiciones de higiene y limpieza. Por ningún motivo se permitirá la acumulación de polvo, basuras y desperdicios.
  Artículo 300. No se permitirá el barrido, ni las operaciones de limpieza de suelo, paredes y techo susceptibles de producir polvo, en cuyo caso se sustituirán por la limpieza húmeda practicada en cualquiera de sus diferentes formas, o mediante la limpieza por aspiración.

RESOLUCIÒN 2400 DE 1979

- Capítulo IV de la higiene en los lugares de trabajo. orden y limpieza.
  Artículo 31º. El piso de las salas de trabajo se mantendrá limpio y seco. En las industrias en que es imposible mantener los pisos secos, se les dará una inclinación adecuada y se instalará un sistema de drenaje, y otros artefactos similares para que el trabajador no esté expuesto permanentemente a la humedad. Todo trabajador que labore constantemente en sitios húmedos estará provisto de botas especiales, para su protección.
  Artículo 32º. Los pisos de las salas de trabajo y los corredores se mantendrán libres de desperdicios y sustancias que causen daño al trabajador. Se cuidará especialmente de que el pavimento no esté encharcado y se conserve limpio de aceite, grasas u otros cuerpos que lo hagan resbaladizo. Los aparatos, máquinas, instalaciones, etc., deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza.
  Artículo 33º. La limpieza de las salas de trabajo se efectuará siempre que sea posible, fuera de las horas de trabajo y se evitará diseminar polvo al ejecutarla. Las basuras y demás desperdicios se sacarán frecuentemente para mantener siempre en buenas condiciones los locales.
  Artículo 36º. Se deberán tomar medidas efectivas para evitar la entrada o procreación de insectos, roedores u otras plagas dentro del área de trabajo.

Artículo 37°. En los establecimientos industriales, comerciales u otros semejantes, el patrono mantendrá un número suficiente de sillas a disposición de los trabajadores. Siempre que la naturaleza del trabajo lo permita, los puestos de trabajo deberán ser instalados de manera que el personal efectúe sus tareas sentadas. Los asientos deberán ser cómodos y adecuados, de tal manera que se evite la fatiga en el trabajo que se realice.

DECRETO 4741 DE 2005

- Capítulo IV de la gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o característica peligrosa
  Artículo 20. De los residuos o desechos peligrosos provenientes del consumo de productos o sustancias peligrosas. Estarán sujetos a un Plan de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo para su retorno a la cadena de producción-importación-distribución-comercialización, los residuos o desechos peligrosos o los productos usados, caducos o retirados del comercio, que se listan en la Tabla 1 del presente artículo. Artículo 21. De la formulación, presentación e implementación de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo. Los fabricantes o importadores, de productos que al desecharse se convierten en los residuos o desechos peligrosos a los que hace referencia el artículo anterior, deberán presentar ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el respectivo Plan de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo para su conocimiento, en las fechas estipuladas para tal fin en la Tabla 1, e iniciar inmediatamente su implementación. Estos planes de devolución pueden ser formulados y desarrollados por grupos de importadores o fabricantes reunidos en torno a la naturaleza igual o similar de sus residuos. Sin embargo, su presentación ante la autoridad ambiental es en forma individual.
  Parágrafo 1°. Los distribuidores y comercializadores de los productos que al desecharse se convierten en residuos o desechos peligrosos descritos en la Tabla 1 del artículo 20 del presente decreto, deben formar parte de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo y participar activamente en la implementación de dichos planes.
  Parágrafo 2°. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial establecerá posteriormente mediante acto administrativo otros productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, que deben ser sometidos a planes de gestión de devolución de productos Pos consumo para ser presentados ante el Ministerio.
  Artículo 22. Elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en un plazo no mayor a seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, establecerá de manera general y/o especifica los elementos que

deberán considerar los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo. A partir de ese momento comenzarán a regir los plazos establecidos en la Tabla 1 del artículo 20 del presente decreto para la presentación e inicio de implementación de los mismos.

Artículo 23. Del consumidor o usuario final de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa. Son obligaciones del consumidor o usuario final de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa:

a) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto o sustancia química hasta finalizar su vida útil y;
b) Entregar los residuos o desechos peligrosos Pos consumo proveniente de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa, al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca.

LEY 1562 DE 2012

- **ARTICULO 1:** Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.
  Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales.

RESOLUCION 2184 DE 2019

- **Capitulo III clasificación de los residuos:**
  Artículo 4°. Adóptese en el territorio nacional, el código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente, así:
  a) Color verde para depositar residuos orgánicos aprovechables.
  b) Color blanco para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón.
  c) Color negro para depositar los residuos no aprovechables.

  A partir del 1° de enero de 2021, los municipios y distritos deberán implementar el código de colores para la presentación de los residuos sólidos en bolsas u otros recipientes, en el marco de los programas de aprovechamiento de residuos del servicio público de aseo, de acuerdo con lo establecido en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).
  Parágrafo. Para las actividades de qué trata el artículo 2.8.10.2 del Decreto 780 de 2016, extiéndase hasta el 1 de julio de 2022 el plazo para implementar el código de colores para la presentación de los residuos sólidos no peligrosos en bolsas u otros recipientes.

Durante este periodo, estas actividades podrán ir implementando de forma gradual la transición entre el código de colores usado actualmente y el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019. Esta implementación gradual deberá evidenciarse en el Plan de Gestión Integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
Artículo 5°. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 1397 de 2018.

Decreto 4741 de 2005

- **CAPITULO V GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS**

  Artículo 24. De las autoridades ambientales en la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos. De conformidad con lo consagrado en la Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias y en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental las diferentes autoridades ambientales competentes en el área de su jurisdicción deben:

  a) Implementar el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos en su jurisdicción, de conformidad con el acto administrativo que expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre el registro de generadores;
  b) Generar o divulgar información en el área de su jurisdicción sobre la cantidad, calidad, tipo y manejo de los residuos o desechos peligrosos, con base en la información recopilada en el registro de generadores;
  c) Formular e implementar en el área de su jurisdicción un plan para promover la gestión integral de residuos o desechos peligrosos, con énfasis en aquellas, estrategias o acciones que haya definido la Política como prioritarias. Lo anterior, independientemente de los planes de gestión que deben formular los generadores, fabricantes o importadores;
  d) Poner en conocimiento del público en general, el listado de receptores o instalaciones autorizadas para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización y disposición final de residuos o desechos peligrosos en su jurisdicción;
  e) Incentivar programas dirigidos a la investigación para fomentar el cambio de procesos de producción contaminantes por procesos limpios; así mismo fomentar en el sector productivo la identificación de oportunidades y alternativas de producción más limpia que prevengan y reduzcan la generación de residuos o desechos peligrosos;
  f) Realizar actividades informativas, de sensibilización y educativas de tal manera que se promueva la gestión integral de residuos o desechos peligrosos en el área de su jurisdicción;

g) Fomentar en el sector productivo el desarrollo de actividades y procedimientos de autogestión que coadyuven a un manejo integral de los residuos o desechos peligrosos.

Artículo 25. Obligaciones de los municipios. Sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en la ley y los reglamentos, los municipios deben:

a) Identificar y localizar áreas potenciales para la ubicación de infraestructura para el manejo de residuos o desechos peligrosos en los Planes de Ordenamiento Territorial, Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Ordenamiento Territorial según sea el caso;
b) Apoyar programas de gestión integral de residuos o desechos peligrosos que establezcan los generadores de residuos o desechos peligrosos, así como las autoridades ambientales;
c) Apoyar la realización de campañas de sensibilización, divulgación, educación e investigación con el fin de promover la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos.

Artículo 26. Del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM-. De conformidad con sus funciones, el IDEAM acopiará, almacenará, procesará, analizará y difundirá datos e información estadística sobre la generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos a nivel nacional, a través del Sistema de Información Ambiental, que servirá para facilitar la toma de decisiones en materia de política ambiental, entre otros.

RESOLUCION 1076 DE 2003

Por la cual se actualiza el plan nacional de capacitación y asistencia técnica para el sector de agua potable, saneamiento básico y ambiental y se toman otras determinaciones.

RESOLUCION 2674 DE 2013

- Capitulo VII articulo 26 plan de saneamiento

  Artículo 26. Plan de saneamiento. Toda persona natural o jurídica propietaria del establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda de alimentos y sus materias primas debe implantar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos. Este plan debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente; éste debe incluir como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los siguientes programas:

  a. Limpieza y desinfección. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se

trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.

b. Desechos sólidos. Debe contarse con la infraestructura, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de los desechos sólidos, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, áreas, dependencias y equipos, y el deterioro del medio ambiente.
c. Control de plagas. Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral, apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.
d. Abastecimiento o suministro de agua potable. Todos los establecimientos de que trata la presente resolución deben tener documentado el proceso de abastecimiento de agua que incluye claramente: fuente de captación o suministro, tratamientos realizados, manejo, diseño y capacidad del tanque de almacenamiento, distribución; mantenimiento, limpieza y desinfección de redes y tanque de almacenamiento; controles realizados para garantizar el cumplimiento de los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la normatividad vigente, así como los registros que soporten el cumplimiento de los mismos.

4. Marco conceptual

- **Limpieza:** eliminar toda suciedad de algún objeto. Se usa además para referirse a sacar las hojas secas, vainas o frutos secos de los árboles y barrerlos en el suelo; limpiar frutas y verduras quitándoles las partes que tiene macas o están marchitas y ya no son comestibles; sacar toda imperfección o defecto de alguna cosa.

- **Desinfección**: Es un término relativo, donde existen diversos niveles de desinfección, desde una esterilización química, a una mínima reducción del número de microorganismos contaminantes. Estos procedimientos se aplican únicamente a objetos inanimados.

- **Contaminación:** se denomina a la presencia en el ambiente de cualquier agente químico, físico o biológico nocivo para la salud o el bienestar de la población, de la vida animal o vegetal. Esta degradación del medio ambiente por un contaminante externo puede provocar daños en la vida cotidiana del ser humano.

- **Biológico:** Se entiende por biológico que es concerniente y relativo a la biología como unan ciencia que estudia y describe a cerca de los seres vivos y así su estructura, desarrollo y de la función de los seres vivos.

- **Jabón:** Sustancia sólida o líquida que, mezclada con agua, sirve para lavarse o lavar la ropa, fregar, etc.; se obtiene de la combinación de un álcali con los ácidos del aceite u otro cuerpo graso.

- **Hipoclorito:** Preparado químico para uso doméstico, industrial o médico que actúa como antiséptico, desinfectante oxidante y decolorante. Al entrar en contacto con la piel provoca lesiones cutáneas, pero si es ingerido puede ocasionar la muerte. Su nombre común es lejía.

- **Desinfectante:** germicidas que pueden ser utilizados en las superficies ambientales (inertes) y en algunos artículos de uso médico. La desinfección solo elimina la forma vegetativa de un microorganismo y NO la forma espatulada porque esta solo se logra con esterilización.

- **Higiene:** Limpieza o aseo para conservar la salud o prevenir enfermedades.

- **Procesos:** Líquido desinfectante junto a la cama de un hospital. Se denomina desinfección a un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

- **Ahorro Y Uso Eficiente:** consiste en la minimización de los factores, locativos, sociales y culturales, que generan el uso innecesario de un recurso.

- **Consumo:** es la acción mediante la cual se utiliza recurso.

- **Consumo Óptimo:** es la acción mediante la cual se utiliza un recurso sin desperdicio.

- **Medición:** tiene por objeto cuantificar periódicamente el consumo de agua con el fin de tomar medidas para asegurar que los consumos sean racionales y para mantener un equilibrio adecuado entre la producción y la demanda de agua.

- **Plaga:** todos aquellos animales que compiten con el hombre en la búsqueda de agua y alimentos, invadiendo los espacios en los que se desarrollan las actividades humanas.

- **Vías De Contaminación:** existen dos vías de contaminación por vectores o plagas.

- **Vía Vertical:** el vector o plaga es transportado en forma pasiva dentro del proceso o instalación ya sea a través de insumos, personas, animales a faenar, etc.

- **Vía Horizontal:** el vector o plaga entra en forma activa o por sus propios medios (vuelo, caminando, etc.) dentro del proceso o instalación.

- **Control De Roedores**: desde el punto de vista sanitario, de protección de alimentos y otros bienes, sólo revisten importancia los roedores comensales, es decir, aquellos que viven en estrecho contacto con el hombre.

- **Control De Insectos**: El procedimiento de manejo y control de plagas deberá estar diseñado para controlar los insectos que generan contaminación cruzada por acarreo pasivo como Moscas, mosquitos, Cucarachas y Hormigas.

- **Residuo:** es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo

nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

- **Residuos Orgánicos**: residuos biodegradables, es decir, aquellos que pueden ser destruidos o transformados por la acción de organismos y microorganismos, como: bacterias, hongos y otros agentes biológicos.

- **Residuo Sólido Aprovechable:** es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

- **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. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización, transformación y comercialización.

- **Almacenamiento:** es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado.

- **Disposición Final:** es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

- **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. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización, transformación y comercialización.

- **Residuo:** es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

- **Residuos Orgánicos:** en este grupo podemos encontrar los residuos biodegradables, es decir, aquellos que pueden ser destruidos o transformados por la acción de organismos y microorganismos, como: bacterias, hongos y otros agentes biológicos.

- **Residuo Peligroso:** es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

- **Residuo Sólido Aprovechable**: es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

- **Residuo Sólido No Aprovechable**: es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

5. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

5.1. Introducción

Para garantizar que las instalaciones de la Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita se encuentre en condiciones adecuadas de higiene, hermeticidad y seguridad, conforme a la normatividad sanitaria vigente, se aplicara el siguiente programa de limpieza y desinfección, los procesos de higienización descritos en el presente programa.

La contaminación de alimentos asociada a carga microbiana constituye una de las causas de enfermedades trasmitidas por alimentos que pueden llegar a tener un desenlace fatal. Los alimentos pueden contaminarse con microorganismos patógenos en cualquier fase del proceso de recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución, asociado a inadecuadas prácticas de manufactura, manejo de residuos, procesos de higienización deficientes o ausentes de ambientes, equipos y utensilios o lavado de manos.

El proceso de higienización entendido como la suma de los procesos de limpieza y desinfección, redunda en el estado de salud de los participantes al proveerles espacios y ambientes con menor riesgo de transmisión de microorganismos patógenos.

El presente programa define las actividades de limpieza y desinfección y listas de chequeo para ser aplicadas en la institución y de esta manera garantizar una eficiente higienización de los espacios y ambientes.

5.2. Objetivo general

Disminuir el riesgo potencial de adquirir y transmitir enfermedades de origen microbiano, garantizando que en la Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita todas las áreas, superficies, equipos, utensilios, ambientes y elementos que los requieran se encuentren higienizados (limpios y desinfectados) permanentemente, y de esta manera.

5.3. Objetivos específicos

- Sensibilizar al personal de la Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita sobre la importancia de realizar adecuadamente los procesos de limpieza y desinfección.
- Conocer e implementar los procesos de higienización de alimentos, áreas, superficies, equipos, utensilios, elementos y ambientes por parte del personal encargado de los procesos de limpieza y desinfección.
- Conocer y aplicar los formatos del programa de limpieza y desinfección por parte del personal operativa para llevar un registro y control de los procesos.

5.4. Alcance

El presente programa de limpieza y desinfección aplica para el desarrollo de todas las actividades desarrolladas dentro de la Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita, esto incluye el 100% de los espacios dedicados a la prestación del servicio, así como del personal encargado de la limpieza y desinfección de los mismos.

5.5. Definiciones

- **Agentes desinfectantes:** son aquellos productos y/o elementos, que destruyen los microorganismos y pueden ser de dos tipos: físicos y químicos. Entre los físicos se encuentran las radiaciones, temperatura y vapor; entre los químicos se encuentra: el hipoclorito, yodo, etc.

- **Alimento:** todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias. [1]

[1] Resolución 2674/2013, de 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social.

- **Amonio cuaternario:** los compuestos de amonio cuaternario son habitualmente utilizados como desinfectantes en medicina humana, en ganadería y en la industria alimentaria, con baja toxicidad y excelente eficacia frente a gérmenes.

- **Bacteria:** microorganismo unicelular sin núcleo diferenciado, algunas de cuyas especies descomponen la materia orgánica, mientras que otras producen enfermedades. son organismos vivos invisibles al ojo humano, algunas de ellas pueden causar intoxicaciones alimentarías cuando se permite su multiplicación y crecimiento incontrolado (proliferación).

- **Brote:** la presencia de cualquier proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación o consumo.

- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. [2]

- **Cloro y sus derivados:** es un elemento esencial para muchas formas de vida. En la naturaleza no se encuentra en estado puro ya que reacciona con rapidez con muchos elementos y compuestos químicos, por esta razón se encuentra formando parte de cloruros (especialmente en forma de cloruro), cloritos y cloratos, en las minas de sal y disuelto en el agua de mar. El cloro es una sustancia importante para la purificación del agua (como en plantas de tratamiento de agua) y en desinfectantes.

- **Concepto sanitario:** es el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada.

- **Contaminación:** es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía generadas por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

[2] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018.

- **Contaminación cruzada:** es el proceso por el cual los microorganismos de un área son trasladados, generalmente por un manipulador alimentario, a otra área antes limpia, de manera que estos microorganismos pueden contaminar alimentos, superficies o ambientes.

- **Contaminación física:** consiste en la incorporación de cuerpos extraños al alimento durante el almacenamiento, la elaboración o la cocción. (Papel, vidrio, metal, madera entre otros)

- **Contaminación química:** puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas como: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras.

- **Contaminación biológica:** es la presencia de microorganismos en el alimento, causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación; es ocasionada por animales (insectos, roedores, etc.) y manipuladores con deficiente estado de salud o aplicación incorrecta de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

- **Desinfección:** es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.[3]

- **Desinfectante:** agente químico que disminuye la carga microbiana.

- **Detergente:** sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea en un disolvente (usualmente agua) en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión.

- **Enjuague:** es el proceso mediante el cual se retira con agua limpia los detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de higienización.

- **Ficha técnica del producto utilizado y ficha técnica de seguridad:** es un documento que contiene la descripción de las características de un producto. Los contenidos varían dependiendo del tipo de producto, pero en general debe contener datos como el nombre del producto, características físicas, modo de uso y datos del fabricante.

[3] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018

- **Higienización:** es la actividad que relaciona la limpieza y desinfección, conduce a la reducción o eliminación de microorganismos en superficies, equipos, utensilios y de cualquier otro elemento que pueda estar en contacto con los alimentos. Se define en dos pasos fundamentales: Limpieza que es la eliminación de las impurezas visibles, escombros, partículas visibles, polvo, entre otros y Desinfección que es la eliminación o reducción de las impurezas no visibles de microorganismos vivos (especialmente infecciosos) a niveles seguros, por medio de agentes químicos o métodos físicos como el calor seco o húmedo, luz ultravioleta, irradiaciones, filtros bacterianos, que no generen riesgo de contaminación y que en ningún caso comprometan la inocuidad del alimento.

- **Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA):** síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. [4]

- **Infección:** es la invasión de un anfitrión por un microorganismo patógeno, su multiplicación en los tejidos y la reacción del anfitrión a su presencia y a la de sus posibles toxinas. Las infecciones pueden deberse a bacterias, hongos, virus, protozoos o priones. Las infecciones pueden ser además locales o sistémicas. [5]

- **Limpieza:** es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

- **Medidor**: recipiente para añadir la cantidad justa de producto que se requiera para el procedimiento. Podrán usarse vasos medidores, tubos falcón. Se prohíbe el uso de jeringas como medidor de soluciones. Microorganismo: también llamado microbio u organismo microscópico, es un ser vivo que sólo puede visualizarse con el Microscopio. Son organismos dotados de individualidad que presentan, a diferencia de las plantas y los animales, una organización biológica elemental. En su mayoría son unicelulares, aunque en algunos casos se trate de organismos cenóticos compuestos por células multinucleadas, o incluso multicelulares

[4] Adaptado de: Protocolo de Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos –ETA- INS

[5] Dr. Jorge Antonio Amézquita Landeros, Dr. José Luis Jiménez Corona (29-ago-2011). «Capítulo8: Infección en cirugía». En Dr. Jesús Tápia Jurado; Dr.Abel Archundia García; Dr. Wulfrano Antonio Reyes Arellano. Introducción a la cirugía. México: McGraw-Hill (publicado el 20-sep-2011). pp. 119-134. ISBN 978-607-02-2469-0.

- **pH**: el pH es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución. El pH indica la concentración de iones hidrógeno presentes en determinadas disoluciones.2 La sigla significa potencial de hidrógeno o potencial de hidrogeniones[6]

- **Registro sanitario:** es el acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano. [7]

- **Registro sanitario (productos de aseo):** es el acto administrativo expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), por el cual se autoriza previamente a una persona natural o jurídica, para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expender un producto de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.

- **Seguridad:** es la característica de un producto de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico que permite su uso sin posibilidades de causar efectos tóxicos.

- **Sustancia peligrosa:** Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente. [8]

- **Toxicidad:** Capacidad intrínseca que posee un agente químico de producir efectos adversos sobre un órgano.

- **Trampa de grasa**: es un receptáculo ubicado entre las líneas de desagüe de la fuente o punto generador del residuo líquido y las alcantarillas, esta permite la separación y recolección de grasas y aceites del agua usada y evita que estos materiales ingresen a la red de alcantarillado público. es una caja con compartimientos, por la cual transita el agua residual de las cocinas, fabricadas en acero inoxidable u otro material lavable con alta resistencia a la corrosión, utilizada para separar los desechos sólidos y las grasas de las aguas residuales.

---

[6] López, Raymond Chang, Kenneth A. Goldsby ; revisión técnica, Rodolfo Álvarez Manzo, Silvia Ponce (2013). Química (11a. ed. edición). México; Madrid [etc.]: MacGraw-Hill. ISBN 978-607-15-0928-4.
[7] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018
[8] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018

5.6. Métodos, actividades, guías y/o acciones

A continuación, se describen las diferentes acciones que se deben realizar dentro del proceso de limpieza y desinfección para lograr el objetivo del programa de conformidad a las condiciones físicas, estructurales y de servicio.

5.6.1. Método de higienización

- Cepillado: se realiza de manera manual o mecánica. Es el más aceptable para eliminar la suciedad, según el tipo de superficie.
- Aspersión: se usa para desinfectar grandes superficies (paredes, techos, ambientes, entre otros). Se debe tener en cuenta el control del tiempo de contacto del desinfectante.
- Inmersión: puede realizarse con o sin agitación según el caso. Se suele utilizar en piezas desmontables de equipos, menaje, utensilios y alimentos.
- Directa: generalmente se usa para superficies o áreas con alta carga microbiana.

5.6.2. Actividades para la limpieza y desinfección

- Limpieza principal: consiste en la remoción o eliminación de residuos visibles como grasa, restos de comida, suciedad, entre otros, de las superficies a través de un elemento de apoyo como escoba, cepillo, esponja. en el servicio de alimentación para la limpieza de menaje con alimentos, esta se realizará a chorro de agua.
- Aplicación de producto químico: consiste en la aplicación de un producto detergente biodegradable, que ayuda a la remoción de partículas o suciedad. Esta actividad no aplica para la limpieza y desinfección de alimentos.
- Enjuague: es la eliminación de toda la suciedad disuelta y la remoción del detergente biodegradable empleado en la fase anterior usando agua potable para su eliminación.
- Desinfección: es la aplicación del producto químico usado en la unidad operativa para disminuir la carga microbiana teniendo en cuenta la dosificación establecida en la ficha técnica de producto y las concentraciones definidas en el presente documento
- Enjuague final: es la remoción de los restos del desinfectante usado en la fase anterior mediante el uso de agua.

5.6.3. Métodos de limpieza

Las operaciones de limpieza se practican alternando en forma separada o combinada métodos físicos para el fregado y métodos químicos, los cuales implican el uso de detergentes biodegradables.

La limpieza se refiere a la remoción de polvo, grasa, resto de comida u otros elementos visibles en partículas en pisos, techos, gabinetes, paredes, etc.; labor que requiere disponibilidad de agua limpia y de un agente de limpieza.

- Métodos físicos: es la limpieza realizada con productos y materiales, como agua caliente, vapor, cepillos, estropajos, esponjas, escobas, entre otros. Se usan para la limpieza de platos, superficies, utensilios, entre otros.
- Métodos químicos: esta limpieza se realiza con el uso de sustancias que facilitan el desarrollo de la higienización. p. ej.: detergentes biodegradables.
- Métodos manuales: esta limpieza se realiza por contacto o por inmersión, y se utilizan cuando es necesario remover la suciedad refregando con soluciones detergentes. Para ello se recomienda utilizar un recipiente que contenga las soluciones detergentes para sumergir las partes removibles de los utensilios y equipos a limpiar, con el fin de desprender la suciedad antes de comenzar la labor manual.
- Limpieza in situ: es utilizada para limpieza y desinfección de utensilios, equipos y partes de estos que no son posibles de desmontar; las cuales se lavan con una solución de agua y detergente biodegradable a una presión suficiente para realizar una limpieza óptima.

5.6.4. Agentes de limpieza o limpiadores

Son aquellos que se emplean para retirar la suciedad. Los detergentes tienen la propiedad de modificar las propiedades físicas y químicas del agua en forma que ésta pueda penetrar, desalojar y arrastrar residuos que se endurecen sobre las superficies.

El detergente ideal debe tener las siguientes propiedades:

- Biodegradable
- Inodoro
- Acción emulsionante de la grasa
- Soluble en agua
- No corrosivo
- Estable durante el almacenamiento
- Fácil de dosificar
- No tóxico en el uso indicado

- Fácil eliminación por enjuague

Así mismo, debe tener las siguientes funciones:

- Separar las suciedades
- Disminuir la tensión superficial
- Destrucción final de grasas

5.6.5. Técnicas de aseo para pisos

Técnica de arrastre: consiste siempre en limpiar en un solo sentido, evitando repetir el paso del paño varias veces por el mismo sitio. Es importante limpiar muy bien los imperfectos y grietas en las cuales se puede acumular suciedad.

Técnica del ocho: se inicia con el trapero en la parte opuesta a la salida del lugar donde se presta el servicio, haciendo movimientos semicirculares de borde a borde hacia el lugar de la salida para asegurarse que todo el piso quede debidamente trapeado.

5.6.6. Desinfección

Los desinfectantes deben tener las siguientes propiedades:

- No tóxicos
- Alta actividad antimicrobiana
- Cumplir con las normas legales

5.6.7. Clases de desinfectantes

Existen cuatro agentes desinfectantes de uso común: biguanidas poliméricas, yodo, amonio cuaternario y cloro. Independiente de cuál se use, existen tres reglas que deben aplicarse para que el saneamiento sea efectivo:

- Regla No. 1: todos los residuos visibles deben eliminarse previamente, de lo contrario estos consumirán gran parte de la acción del agente desinfectante.
- Regla No. 2: verificar la correcta dosificación y dilución del desinfectante.
- Regla No. 3: tener en cuenta el tiempo de acción de la solución desinfectante.

5.6.8. Técnica de desinfección por sustancia química

Consiste en la utilización de un agente químico desinfectante por aspersión, inmersión o vertimiento directo. Los factores que afectan la eficacia de los desinfectantes son:

- Inactividad debida a la suciedad: la presencia de suciedad y otros materiales sedimentados reducen la eficacia de todos los desinfectantes químicos, por lo tanto, antes de realizar la desinfección, debe existir un adecuado proceso de limpieza.
- Temperatura de la solución: por lo general, cuanta más alta la temperatura, más eficaz es la desinfección, por lo cual es preferible usar una solución tibia o caliente, en vez de fría. Sin embargo, debe verificarse la ficha técnica del producto para confirmar la temperatura recomendada por el fabricante.
- Tiempo: todos los desinfectantes químicos necesitan un tiempo mínimo de contacto para que sean eficaces, el cual varía de acuerdo con su actividad.
- Dilución: la dilución del desinfectante varía de acuerdo con su naturaleza, su concentración inicial y las condiciones de uso. Su dosificación debe hacerse según la finalidad y el medio ambiente en el cual se empleará.
- Estabilidad: la solución de los desinfectantes implica preparación reciente y utilización de utensilios limpios. El mantenimiento prolongado de soluciones diluidas puede reducir su eficacia o convertirse en depósito de microorganismos resistentes.

5.6.9. Normas para el manejo del hipoclorito de sodio (NaClO) como desinfectante

Es importante considerar que cuando se va a usar el hipoclorito de sodio como desinfectante (producto que se encuentra en el mercado en diferentes concentraciones), se debe realizar un cálculo matemático con el propósito de garantizar que siempre se obtendrá la concentración de desinfectante deseada independientemente de la concentración inicial del hipoclorito de sodio.

Generalmente las concentraciones del desinfectante que se encuentran en el mercado son las siguientes:

- Concentración para uso industrial: 13%
- Concentración para uso doméstico: 5,25%

La dosificación y preparación de la solución desinfectante según concentración de hipoclorito de sodio (NaClO) sugerida por la entidad, concentración para uso doméstico: 5,25%, se encuentra relacionada a continuación en la tabla N°1

Tabla 1: Dosificación del Hipoclorito de sodio (NaCIO) en la SIDS

***	Cantidad de agua	Cantidad de desinfectante (5.25%)	Tiempo de acción	Forma de Aplicación
Alimentos (frutas y verduras)	1 litro	1 ml	5 min	Inmersión
Frutas de cascara blanda*	1 litro	1 ml	3 min	Inmersión
Bolsas de leche, bolsas de pulpa de frutas y enlatados.	1 litro	1 ml	2 min	Inmersión
Empaques de lácteos.	1 litro	1 ml	2 min	Aspersión
Empaques de embutidos.	1 litro	1 ml	5 min	Aspersión
Utensilios y equipos.	1 litro	3 ml	8 – 10 min	Inmersión - Aspersión
Superficies	1 litro	4 ml	10 – 15 min	Directa – Aspersión
Puntos ecológicos,	1 litro	6ml	10 – 15 min	Directa
Papeleras de baños, contenedores de residuos, canecas, cuarto de almacenamiento de residuos sólidos y Trampas de grasa.	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Directa - Aspersión
Paredes, techos y pisos	1 litro	6 ml	10 – 15 min	Directa - Aspersión
Puertas y ventanas	1 litro	3 ml	8 – 10 min	Aspersión – Directa
Mallas y anjeos	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Inmersión – Aspersión

Uniforme (Peto de Plástico, botas y guantes)	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Directa – Aspersión
Cepilleros y protectores de los cepillos	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Inmersión
Ambientes	1 litro	3 ml.	----	Aspersión

*Frutas de cáscara blanda: fresas, moras, uvas, agraz, arándano, uchuva, frambuesa, ciruelas, melocotón.

Nota 1: Para tomar la medida del desinfectante se deben utilizar vasos medidores y/o probetas y/o tubos falcón. No se permiten elementos medidores que no garanticen exactitud en la toma del desinfectante.

Nota 2: Cuando se efectué el re-envase del desinfectante, éste deberá contener una etiqueta que identifiqué el producto según la NTC5465, a su vez NO podrá ser re-envasado en envases plásticos que hayan sido utilizados anteriormente en alimentos o bebidas. Así mismo el rotulo debe contener información referente a los riesgos del producto para la salud. Tener en cuenta que no todos los envases contienen exactamente un litro. Adicionalmente se debe tener en cuenta que el re-envase debe efectuarse en recipientes opacos, debido a que estos productos se inactivan con la luz solar.

La ppm utilizada para la preparación de la solución desinfectante son las siguientes:

- Alimentos (frutas y verduras), bolsas de leche, empaques de lácteos, bolsas de pulpa de frutas, enlatados, empaques de embutidos: 50 ppm
- Utensilios y equipos, ambiente, puertas y ventanas: 150 ppm
- Superficies, juguetes de peluche, colchonetas, uniforme (peto plástico y botas), cepilleros y protectores de cepillos de dientes: 200 ppm
- Puntos ecológicos, paredes, techos y pisos: 300 ppm
- Papeleras de baños, contenedores de residuos, canecas, cuarto de almacenamiento de residuos sólidos y trampas de grasa, mallas y anjeos, baños, implementos de aseo:400ppm.

6.6.10 Implementos mínimos a utilizar para los procesos de limpieza y desinfección

Para la adecuada limpieza y desinfección de áreas, zonas, equipos, elementos y superficies es necesario contar con implementos mínimos para la labor, como: escobas, traperos, haragán, recogedores, guantes, cepillos, canecas, bolsas de basura, esponjillas, baldes, entre otros, que serán reemplazados teniendo en cuenta su deterioro.

Se recomiendan las gafas de seguridad, tapabocas, otros elementos de protección personal contra salpicaduras o irritaciones de las vías respiratorias, teniendo en cuenta que el hipoclorito

de sodio es una sustancia corrosiva e irritante. En todo caso se deberá dar cumplimiento a las fichas de seguridad del producto y a las indicaciones de seguridad.

6.6.11 Lavado de manos

Las manos son el vehículo principal para los microorganismos, lo que puede afectar la calidad del alimento.

El siguiente procedimiento debe realizarse cada vez que cambie de actividad, los pasos son:



Fuente: OMS. 2017.

5.7. Limpieza área de alimentos

Tabla 2: Guía de limpieza y desinfección

Limpieza área de alimentos					
Área	**Ítem**	**Frecuencia**	**Implementos**	**Procedimiento**	**Responsable**
Mesones y Superficies	Limpieza	Diariamente	Balde Cepillo Detergente biodegradable Agua Guantes de caucho del color negro y verde.	Humedezca los mesones o superficies Preparar la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Esparcir la solución detergente con un cepillo de mano de cerdas suaves o paños abrasivos tipo zabra. Restriegue los mesones fuertemente, eliminando toda la suciedad adherida posible. Deje actuar la solución detergente por 2 minutos. Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se remueva.	Personal de manipulación de alimentos.
	Desinfección	Diariamente (después del proceso de limpieza)	Desinfectante. Agua. Guantes de caucho del color negro y verde. Aspersor	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Aplique esta solución en los mesones con el aspersor	

				hasta saturar las superficies. Deje actuar la solución por el tiempo establecido en la tabla No 1 Enjuague para eliminar el desinfectante.	
Utensilios y menaje	Limpieza	Diariamente	Esponjilla Jabón lava loza biodegradable Recipiente Guantes de caucho del color amarillo	Prepare la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Retire los restos de comida de los utensilios. Sumerja los utensilios en la solución detergente dentro del lavaplatos. Deje la solución detergente actuar por 5 minutos. Restriegue con la ayuda de un paño abrasivo tipo zabra los utensilios. Enjugue con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se elimine. Restriegue y enjuague hasta retirar el detergente.	Personal de manipulación de alimentos.
	Desinfección	Diariamente (después del proceso de limpieza).	Desinfectante Agua Guantes de caucho del color amarillo Recipiente Aspersor	Prepare la solución desinfectante con la ayuda del vaso medidor y conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Sumerja los utensilios y menaje dentro de la solución desinfectante.	

				Deje la solución actuar por el tiempo establecido en la tabla No 1. Enjuague para remover el desinfectante Deje secar al aire los utensilios y menaje. (dentro del área de preparación de alimentos). Deje actuar por el tiempo establecido en la tabla No 1 y enjuague.	
Nevera y congeladores	Limpieza	Semanal	Esponjilla Detergente biodegradable Balde Agua Guantes de caucho del color amarillo	Desocupe y desconecte la nevera. Preparar la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Retire los restos de alimentos. Humedezca el interior de la nevera y restriegue con la esponjilla. Deje la solución detergente actuar por cinco minutos. Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se elimine.	Personal de manipulación de alimentos.
	Desinfección	Semanal (después del proceso de limpieza)	Desinfectante Agua. Guantes de caucho del color amarillo Aspersor.	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad y la ficha técnica del producto.	

				Aplique el desinfectante con el aspersor. Deje actuar la solución por el tiempo establecido en la tabla No 1. Enjuague para remover el desinfectante. Dejar secar. Conecte nuevamente la nevera.	
Estufa, Horno(s)	Limpieza	Diariamente cada vez que se utilice.	Paño abrasivo tipo sabra. Cepillo Detergente biodegradable Balde Guantes de caucho del color amarillo Agua Desengrasante	Cierre las llaves de conexión al gas. Retire todas las piezas del equipo Retire con un paño los restos de alimentos. Prepare la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Humedezca y restriegue con la esponjilla. Deje la solución detergente actuar por cinco minutos. Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se elimine. En caso de que se requiera desengrasante aplicar según indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica, para lograr una limpieza de la suciedad y grasas difíciles de remover con un detergente biodegradable	Personal de manipulación de alimentos.

	Desinfección	Diariamente cada vez que se utilice. (Después del proceso de limpieza).	Desinfectante Agua. Guantes de caucho del color amarillo, Aspersor.	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Aplique el desinfectante con el aspersor. Deje actuar la solución por el tiempo establecido en la tabla No. 1 Enjuague para eliminar el desinfectante. Deje secar.	
Canastillas	Limpieza	Semanalmente	Cepillo Detergente biodegradable Agua Balde Guantes de caucho del color amarillo,	Humedezca las canastillas con agua. Prepare la solución detergente. Adicione a las canastillas la solución jabonosa, cepillando vigorosamente. Deje actuar por dos minutos y enjuague hasta retirar el detergente.	Personal de manipulación de alimentos.
	Desinfección	Semanalmente (después del proceso de limpieza).	Desinfectante. Agua Aspersor. Guantes de caucho del color amarillo.	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Atomizar todas las superficies. Dejar actuar la solución desinfectante por el tiempo establecido en la tabla No 1. y enjuagar. Dejar secar.	

Abarrotes	Limpieza	Al momento de almacenar o cada vez que sea necesario	Agua. Balde. Guantes de caucho del color amarillo. Toalla de tela de color claro	Humedecer la toalla y pasarla sobre el empaque primario del producto, de manera que se eliminen residuos o polvo que pudieran contener.	Personal manipulador de alimentos.
Bolsas de Leche, Empaques de Lácteos,	Limpieza	Momento de su uso.	Agua, Guantes de caucho del color amarillo, Balde.	Las bolsas de leche, pulpas de frutas y empaques de los lácteos, deben lavarse con agua potable. Para las latas retire la etiqueta antes de lavar con agua potable.	Personal manipulador de alimentos.
Frutas y/o verduras	Limpieza	Diariamente	Recipiente Guantes de caucho del color amarillo,	Lávelas con abundante agua hasta retirar toda la tierra, polvo o sustancia extraña adherida a la piel. Las frutas blandas (enlistadas en la tabla No. 1.) deben ser lavadas cuidadosamente para no destruir la fruta.	Personal manipulador de alimentos.
	Desinfección	Diariamente (después del proceso de limpieza).	Recipiente Desinfectante Agua. Guantes de caucho del color amarillo	Preparar la solución desinfectante con la ayuda del medidor y de acuerdo a la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Sumergir en solución desinfectante y dejar actuar por el tiempo establecido en la tabla No. 2. Enjuagar con abundante agua hasta retirar todo residuo de desinfectante. Realizar el proceso de forma cuidadosa con las frutas blandas.	

Canecas Servicio de alimentación	Limpieza	Diaria	Detergente Agua Cepillo Guantes de caucho del color amarillo, Balde	Preparar la solución jabonosa de acuerdo a la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Utilizar cepillo para limpiar con la solución restregando vigorosamente. Dejar actuar y enjuagar con agua potable.	Personal manipulador de alimentos.
	Desinfección	Diaria (después del proceso de limpieza).	Desinfectante Guantes de caucho del color amarillo, Balde	Preparar la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y de acuerdo a la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Aplicar directamente de la solución desinfectante Dejar actuar por el tiempo establecido en la tabla No 1 y enjuagar con agua potable. Al final de las labores, las canecas se dejan lavadas y desinfectadas y ubicadas en cada una de las áreas del servicio de alimentación, para su utilización al día siguiente.	
Implementos de ase	Limpieza	Diariamente	Detergente biodegradable Agua Guantes de caucho del color negro Balde	Preparar la solución jabonosa. Aplicar al elemento de aseo la solución jabonosa de manera uniforme Enjuagar con abundante agua	Personal manipulador de alimentos.
	Desinfección	Diariamente (después del	Desinfectante	Preparar la solución desinfectante con la ayuda	

		proceso de limpieza).	Guantes de caucho del color amarillo, Balde	de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y de acuerdo a la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Aplicar directamente la solución desinfectante Dejar actuar por el tiempo establecido en la tabla No 1 Enjuagar con agua potable.	
Campana extractora	Limpieza	Semanalmente	Esponjilla Cepillo Detergente biodegradable Balde Guantes de caucho del color amarillo Desengrasante	Mantenga apagada la campana extractora. Prepare la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Prepare la solución desengrasante que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Humedezca la parte externa e interna de la campana visible. Aplique la solución desengrasante y deje actuar por 10 minutos, luego aplique la solución con detergente y Restregar con cepillo y/o esponjilla.	Personal manipulador de alimentos.
	Desinfección	Semanalmente (después del proceso de limpieza).	Desinfectante Agua. Guantes de caucho del color amarillo	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad	

			Aspersor.	y ficha técnica del producto. Aplique el desinfectante con el aspersor a la parte interna y externa de la campana. Deje actuar la solución por el tiempo establecido en la tabla No2 Enjuague para eliminar el desinfectante. Deje secar.	

5.8. Limpieza en áreas de administración

Limpieza en áreas de administración					
Área	**Ítem**	**Frecuencia**	**Implementos**	**Procedimiento**	**Responsable**
Pisos	Limpieza	Diariamente	Balde Escoba y/o escoba-cepillo Detergente biodegradable Agua Guantes de caucho de color negro	Realice un barrido. Prepare la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Esparcir la solución detergente con la escoba-cepillo y/o escoba (este implemento debe estar limpio). Restriegue la superficie fuertemente, eliminando toda la suciedad adherida posible. Muchas veces esta suciedad no es muy visible, por esta razón la limpieza debe ser muy bien realizada de modo que todo quede completamente limpio. Deje la solución de detergente aplicada por un	Servicios generales

				tiempo corto (5 minutos para permitir que el detergente actúe). Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se elimine. Después del enjuague observar detenidamente el lugar que se limpió para verificar que haya sido eliminada toda la suciedad. En caso de necesitarse se debe hacer de nuevo un lavado con detergente hasta que quede completamente limpio.	
	Desinfección	Diariamente (después del proceso de limpieza).	Balde Escoba y/o Escoba-cepillo Desinfectante (ver hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto No. 2). Agua. Aspersor Guantes de caucho de color negro.	Verifique que el piso esté limpio. Prepare la solución desinfectante con la ayuda del medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica Aplique esta solución en el piso con ayuda de la escoba-cepillo y/o escoba de manera directa o por aspersión con la ayuda del aspersor. Deje actuar la solución por el tiempo establecido en la tabla No 1. Por último, enjuague el piso para remover el desinfectante.	
Paredes, techos, ventanas y puertas	Limpieza	Semanalmente. Nota: los techos 1 vez al mes	Balde Cepillo y/o Escoba –cepillo Detergente Limpia ventanas. (En caso de que se use) Agua	Preparar la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto Esparcir la solución detergente con un cepillo y/o escoba-cepillo (este	Servicios generales

			Guantes de color caucho verde y negro	implemento debe estar limpio y solo para este uso). Restriegue la superficie fuertemente, eliminando toda la suciedad adherida posible. Deje la solución detergente aplicada por un tiempo corto (5 minutos) para permitir que este actúe. Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se remueva.	
	Desinfección	Semanalmente (después del proceso de limpieza). Nota: los techos 1 vez al mes.	Balde Desinfectante Agua. Guantes de caucho del color negro y verde. Aspersor	Prepare la solución desinfectante con la ayuda del medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Aplique esta solución de manera directa con un cepillo y/o escoba-cepillo (este implemento debe estar limpio y solo para este uso) o con el aspersor hasta saturar las superficies. Deje actuar la solución por el tiempo establecido en la tabla No 1. Enjuague para remover el desinfectante.	
Equipos y elementos (Incluye mesas, sillas, sillas de ruedas, estantes, andaderas, entre otros.)	Limpieza	Diariamente (mesas, sillas, sillas de ruedas)	Bayetilla Aspersor Guantes de caucho del color verde y negro.	Humedezca con un aspersor. Con la bayetilla limpia retire la suciedad visible y limpie las superficies. Cuando se requiera, la limpieza se realizará de acuerdo con lo establecido para limpieza semanal	Servicios generales
	Limpieza	Semanalmente (Estantes, andaderas)	Bayetilla Paño abrasivo tipo zabra Cepillo	Humedezca con un aspersor. Prepare la solución de detergente que se va a usar	

			Detergente biodegradable Balde Agua Guantes de caucho del color negro. Aspersor	conforme a las indicaciones de la ficha técnica. Aplique la solución detergente con un cepillo de mano de cerdas suaves o paños abrasivos tipo zabra. Restriegue las superficies, eliminando toda la suciedad adherida. Deje la solución detergente actuar por 2 minutos. Enjuague con suficiente agua potable o retire el detergente con la bayetilla, asegurándose que todo el detergente se elimine.	
	Desinfección	Semanalmente (después del proceso de limpieza).	Cepillo Bayetilla Desinfectante Agua Guantes de caucho del color negro. Aspersor	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y según la ficha técnica del producto Aplique esta solución en las superficies con el aspersor hasta saturar las superficies. Deje actuar la solución por el tiempo establecido en la tabla No 1	

5.9. Áreas comunes

Limpieza y desinfección áreas comunes					
Área	**Ítem**	**Frecuencia**	**Implementos**	**Procedimiento**	**Responsable**
Sabanas, cobijas, fundas de almohadas y forros de colchonetas de cama.	Limpieza	Semanal	Lavadora Detergente biodegradable en polvo o líquido Guantes de caucho largos Producto removedor de manchas.	Retire las sábanas, cobijas y fundas de almohadas, envolviéndolas hacia el centro. (En caso de estar contaminada con sangre, o con materia orgánica, sangre, fluidos corporales o similares o participantes con presencia de vectores (escabiosis, pediculosis entre otros) se aparta por Lleve las sábanas, cobijas y fundas de almohadas al área de lavandería. Las sábanas, cobijas y fundas de almohada que lo requieran, deberán ser remojada en una tina con solución de detergente según lo indica la ficha técnica del producto durante mínimo 1 hora, deberá asegurarse que toda la ropa quede impregnada con la solución jabonosa. Antes de poner la ropa remojada en la lavadora deberá escurrirse, la solución jabonosa del remojo no se utilizará para otras actividades o lavado de ropa.	Formadoras

				Aplicación de insumos de limpieza según fichas técnicas en la lavadora.	
Archivo	Limpieza	Semanal	Bayetillas Tapabocas	Antes de adelantar cualquier acción de limpieza y desinfección en área de administrativas donde se encuentre archivo, es importante aclarar que no se deben adelantar INTERVENCIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, ni aplicar productos directamente sobre el material documental. Con la bayetilla seca limpie las superficies de las carpetas o cajas que contiene la documentación.	Equipo interdisciplinario
Cuarto de Almacenamiento de residuos sólidos	Limpieza	Diaria	Detergente biodegradable, Agua, Atomizador con la ayuda del vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. ador Balde Escoba, Guantes de caucho del color negro Cepillo y/o escoba - cepillo Detergente	Preparar la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la ficha técnica del producto. Esparcir la solución detergente con el cepillo y/o escoba-cepillo (este implemento debe estar limpio). Restriegue las superficies fuertemente, eliminando toda la suciedad adherida posible. Muchas veces esta suciedad no es muy visible, por esta razón la limpieza debe ser muy bien hecha de modo que todo quede completamente limpio.	Servicios generales

				Deje la solución de detergente aplicada por un tiempo de 3 a 5 minutos. Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se remueva.	
	Desinfección	Tres veces en la semana o cada vez que sea necesario. (Después del proceso de limpieza).	Balde Cepillo Desinfectante Agua. Guantes de caucho del color establecido. Aspersor	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta, tubo falcón y/o vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Aplicar con el aspersor en todas las superficies o aplicar de manera directa. Dejar actuar el desinfectante el tiempo estipulado en la tabla No 1 y enjuagar.	

5.10. Desinfección en baños

Limpieza y desinfección de baños					
Área	**Ítem**	**Frecuencia**	**Implementos**	**Procedimiento**	**Responsable**
Baño Lavamanos Espejos Sanitarios Orinales	Limpieza	Diario Cada vez que sea necesario	Detergente Agua, Atomizador, Escoba, Cepillo, Guantes de caucho negro Balde. Implementos de aseo exclusivos-esponjas y cepillos.	Retirar los residuos de la papelera. Barrer Preparar la solución detergente. Lavar los lavamanos y enjuagar. Lavar el inodoro y enjuagar. Aplicar la solución detergente, restregar el piso y enjuagar hasta retirar el detergente.	Servicios generales

				Secar el piso con el trapero	
	Desinfección	Diariamente (después del proceso de limpieza).	Desinfectante Agua Aspersor. Guantes de caucho negro	Dosificar el desinfectante con el medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Atomizar para humedecer con el desinfectante todas las superficies, Dejar actuar el desinfectante y enjuagar.	
Paredes, techos, ventanas y puertas.	Limpieza	Mensualmente	Balde, escoba-cepillo, Detergente Agua, gafas de seguridad, Guantes de color negro	Humedezca las superficies a limpiar; preparar la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la ficha técnica. Esparcir la solución detergente con un cepillo (este implemento debe estar limpio y solo para este uso). Restriegue la superficie fuertemente, eliminando toda la suciedad adherida posible. Deje la solución de detergente aplicada por un tiempo corto para permitir que el detergente actúe (entre 3 y 5 minutos). Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el detergente se remueva de la superficie.	Servicios generales
	Desinfección	Mensualmente	Balde, escoba-cepillo, Desinfectante	Prepare la solución desinfectante con la ayuda de la probeta,	

			Agua, Gafas de seguridad, Guantes de caucho negro, Aspersor	tubo falcón y/o vaso medidor y según la hoja de datos de seguridad y ficha técnica del producto. Aplique esta solución en techos, paredes, ventanas y puertas con el aspersor hasta saturar las superficies. Deje actuar la solución por el tiempo establecido. Enjuague para eliminar el desinfectante.	

6. Programa de manejo de residuos sólidos

6.1. Introducción

El presente programa de manejo de residuos sólidos establece los lineamientos para el manejo y la gestión integral de residuos sólidos, los cuales son generados dentro de las instalaciones de la Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita.

Garantizando una disposición final adecuada, con el propósito de mantener las áreas en condiciones inmejorables de limpieza y así evitar una contaminación en nuestro medio ambiente.

6.2. Objetivo general

Adoptar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción progresiva de residuos sólidos mediante la implementación de los diferentes procedimientos, planes, programas, instructivos, guías, manuales y formatos que dan cumplimiento a los lineamientos de la entidad y a la normatividad aplicable.

6.3. Alcance

Prevenir la contaminación de fuentes hídricas, el suelo y la atmósfera, mediante la implementación de cada lineamiento ambiental, reduciendo el riesgo de contaminación generado por la inadecuada manipulación de residuos sólidos. Creando de esta manera la cultura de buen manejo de basuras, trabajando así en el cuidado del medio ambiente y fortaleciendo tanto a las niñas, adolescentes y funcionarios de la institución a la Responsabilidad Social.

6.4. Definiciones

- **Aceite Vegetal Usado – AVU**: se entiende por Aceite Vegetal Usado aquel producto "Lípido" desnaturalizado por su utilización a altas temperaturas, que se genera en los establecimientos indicados en el presente Acuerdo, al cual se le han modificado las características organolépticas y fisicoquímicas del producto original produciendo cambios en la composición de los ácidos grasos saturados que lo forman.

- **Almacenamiento**: acopio temporal de residuos sólidos en contenedores, depósitos y/o contenedores retornables en el lugar de generación, para su posterior entrega a la organización de recicladores de oficio y a la empresa de aseo según las características que presente el material almacenado.

- **Almacenamiento temporal:** es la acción de depositar segregada (separada) y temporalmente los residuos.

- **Aprovechamiento:** reincorporación de los residuos recuperados al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje, o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

- **Certificado de entrega de residuos sólidos:** documento en el cual la asociación de recicladores o el reciclador valida la cantidad y tipo de material recuperado mensualmente en la Unidad Operativa.

- **Disposición final de residuos:** es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

- **Encapsulamiento:** acción de trasvasar Aceites Vegetales Usados en un recipiente con cierre hermético, llámese bidón, recipiente plástico y/o botella plástica o cualquier otro recipiente que presente esta característica.

- **Escombros:** es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

- **Formato de registro, medición y control de residuos entregados:** documento para cada unidad operativa donde el coordinador, la persona responsable o quien delegue dichas funciones, consolida el peso (Kg.) de residuos generados en un periodo de tiempo determinado, cada vez que los residuos sean entregados a la empresa de servicio de aseo, (residuos de la bolsa verde), al reciclador de oficio o el reciclador delegado por la organización recicladora (bolsas blancas y negras).

- **Grasas**: se entiende por grasas, aquella sustancia orgánica untuosa, sólida o semisólida, de origen animal o vegetal, que se genera después que los aceites pasan por un proceso de preparación y cocción de alimentos y estos toman temperatura ambiente.

- **Punto Ecológico:** conjunto de tres canecas unidas entre sí, del mismo tamaño y la misma capacidad, caracterizadas por los colores institucionales blanco, verde y negro, rotulada cada una con su respectivo adhesivo informativo que describe el tipo de elementos a disponer en cada una de las canecas.

- **Reciclaje:** proceso mediante el cual se aprovecha y transforma los residuos sólidos recuperados restableciendo a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

- **Recolección:** es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

- **Recuperación:** es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

- **Relleno sanitario:** es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.

- **Residuo o desecho peligroso:** es aquel que, por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin

serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

- **Residuo sólido aprovechable:** es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

- **Residuo sólido no aprovechable:** es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

- **Residuo sólido o desecho:** es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

- **Reutilización:** es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

- **Servicio ordinario de aseo:** es la modalidad de prestación de servicio público domiciliario de aseo para residuos sólidos de origen residencial y para otros residuos que pueden ser manejados de acuerdo con la capacidad del prestador del servicio de aseo y que no corresponden a ninguno de los tipos de servicios definidos como especiales. Está compuesto por la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.

- **Unidad de almacenamiento:** es un área definida y cerrada, que cumple con la normatividad aplicable vigente, donde se disponen temporalmente los residuos sólidos para su posterior entrega al Operador de Aseo de la zona o al Reciclador de oficio.

6.5. Recolección y almacenamiento de residuos sólidos

6.5.1. Punto ecológico

Todo aquel que sea generador de residuos debe adoptar las condiciones para la separación en la fuente. Esta separación se realiza en Puntos Ecológicos, definidos como la unión de tres canecas identificadas por los colores institucionales: blanca, verde y negra, con tablero de información.

En la siguiente tabla se ilustra la clasificación que se debe realizar por cada caneca que conforma el punto ecológico, dando cumplimiento al Decreto 400 de 2004.

Tabla 3: Guía de separación de residuos en los puntos ecológicos

COLOR DE CANECA Y BOLSA	TIPO DE RESIDUO
BLANCA	Residuos recuperables: (Vidrio, plástico y metales). Tarros de galletas (metal), tetra pack, Vasos plásticos o de vidrio, Botellas de vidrio o plástico (gaseosa o agua), Enlatados (atún, sardinas debidamente lavadas...etc.), Mezcladores (café), Clips, Marcadores, Resaltadores, Esferos, Cd. *Aclaración: Los envases, vasos, botellas, enlatados y Tetrapak deberán ser escurridos antes de la disposición y estos deben estar l*ibres de cualquier contenido o elemento susceptible a descomposición.
VERDE	Residuos no recuperables: (sanitarios, comida, café, frutas, u otros residuos contaminados de material orgánico), Residuos de alimentos, Residuos de poda) *Aclaración: Todos los elementos que no sean aprovechados por la organización recicladora o el reciclador de oficio serán depositados en la caneca negra.*
NEGRA	Residuos no recuperables: (sanitarios, comida, café, frutas, u otros residuos contaminados de material orgánico), Papel aluminio, envases en poliestireno expandido (icopor) con restos de alimento, Residuos de barrido, Madera, Residuos sanitarios, Residuos de café, Papel carbón, papel satinado, Papel impregnado (aceites, parafina), Residuos de alimentos, Residuos de poda, plásticos con residuos de pollo o carne). *Aclaración: Todos los elementos que no sean aprovechados por la organización recicladora o el reciclador de oficio serán depositados en la caneca negra.*

Las bolsas asignadas a las canecas deben ser del color de las mismas, su calibre debe garantizar que no se rompan, ni se rasguen soportando el volumen y peso que recibe cada caneca. El tamaño debe corresponder a las dimensiones de la caneca.

6.5.2. Gestión integral de residuos sólidos no aprovechables

A continuación, se establece y estandariza los lineamientos para el manejo de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final.

6.5.2.1. Transporte interno de residuos

El personal que realiza el proceso de aseo y limpieza deberá extraer las bolsas de cada contenedor, sellarlas con un nudo y posteriormente llevarlas hasta el cuarto de almacenamiento de residuos sólidos.

Para llevar a cabo esta actividad, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los residuos contenidos en las canecas verdes y negras no deben ser traspasados entre bolsas bajo ningún concepto.
- Los residuos contenidos en las canecas blancas pueden ser traspasados entre bolsas, siempre y cuando la separación en la fuente sea la correcta, de lo contrario deberán sellarse individualmente.

Lo anterior, con el fin de que no se contaminen los residuos potencialmente recuperables y evitar la contaminación cruzada.

La frecuencia de recolección y transporte de residuos al cuarto de almacenamiento se realizará de acuerdo con la generación de residuos o cada vez que se requiera, siempre y cuando dicha actividad no interfiera con la prestación de servicio, y se haga en horarios donde se presente menor afluencia de participantes.

Durante el traslado interno se debe considerar lo siguiente:

- Las rutas internas deben garantizar que se recolecte la totalidad de los residuos generados.
- La frecuencia de recolección interna debe considerar que el tiempo de permanencia de los residuos, en los tiempos de generación sea el mínimo posible.
- Las actividades de recolección deben ser realizadas de forma segura, evitando al máximo el derrame de los residuos.
- La recolección interna no debe ocasionar que la separación de residuos realizada previamente se desaproveche.

6.5.2.2. Almacenamiento temporal

La ruta de recolección termina en el cuarto de almacenamiento de residuos, y es allí donde se ubican las bolsas recolectadas en los contenedores plásticos y espacios correspondientes. Los contenedores plásticos deberán garantizar el almacenamiento del volumen de residuos generados; así mismo, las bolsas no deben estar fuera del contenedor, y no deben generar derrames.

Se requiere que el almacenamiento temporal cuente con:

- Acabados que permitan su fácil limpieza e impidan la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos.
- Sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas, y sistemas de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje.
- Una construcción que evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.
- Contenedores de almacenamiento de residuos, para realizar su adecuado almacenamiento y presentación, teniendo en cuenta la generación de estos, así como las frecuencias y horarios de prestación del servicio de recolección y transporte.

6.5.3. Acuerdo de corresponsabilidad y acción formativa

El aprovechamiento o reciclaje es un proceso que consiste, en someter una materia o un producto ya utilizado dentro de un ciclo de tratamiento total o parcial, para obtener una materia prima o producto nuevo, a fin de incrementar, ampliar y recuperar los determinados recursos.

A través del reciclaje, se logran recuperar materiales como el papel, plástico, vidrio y metales, entre otros, los cuales luego de un proceso de separación, recolección y almacenamiento temporal, dejan de ser residuos y se transforman en materia prima para ser re manufacturados.

Esta actividad es una labor que representa un ingreso económico para los recicladores de oficio, permitiendo el desarrollo de la economía individual, local y social, contribuyendo a la generación de empleos y ahorros cuantitativos en las administraciones del estado, sumado a los grandes beneficios en materia ambiental debido al impacto positivo generado.

Para el desarrollo de estas actividades la Unidad Operativa propia o tercerizada, debe contar con un reciclador de oficio carnetizado y reconocido por una organización de recicladores; este es el primer eslabón en la cadena de comercialización y recuperación de material.

6.5.4. Disposición final

Los residuos recuperables serán entregados a la organización de recicladores o al reciclador de oficio, quienes se encargarán de incluirlos en nuevos procesos productivos; y el material no aprovechable se entregará a la empresa prestadora del servicio público domiciliario de aseo de la zona, para su disposición final en el relleno sanitario.

7. Control de plagas

7.1. Introducción

Es muy probable que en los diferentes ambientes dentro de la Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita puedan aparecer plagas como roedores e insectos que pueden proliferar causando situaciones de contaminación y enfermedades, por tal motivo el presente programa cuenta con actividades de saneamiento ambiental que previenen y controlan todas las áreas.

La aplicación de actividades constantes de revisión y verificación de todos los espacios permite prevenir, subsanar y controlar el ingreso y propagación de plagas.

7.2. Objetivo general

Implementar el programa de control de plagas en la Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita, el cual permita prevenir y proteger todas las áreas expuestas al ingreso o aparición de plagas, de esta manera poder evitar daños que puedan generar cualquier tipo de plaga, creando barreras que impidan la proliferación de plagas (artrópodos y roedores), mediante la implementación de medidas preventivas y controladas de saneamiento ambiental.

7.3. Objetivos específicos

- Conocer las acciones preventivas y correctivas eficientes, como la adecuación física de la infraestructura, que eviten el acceso de plagas.
- Sensibilizar y preparar al personal responsable sobre el control integral y tiempos de aplicación de las acciones y/o medidas preventivas y correctivas.
- Adoptar controles químicos, mediante la aplicación de agentes químicos si se requiere.
- Conocer y aplicar los formatos del programa de control integral de plagas en los tiempos previstos.
- Reducir completamente el riesgo de contaminación microbiana generado por la presencia de plagas (artrópodos y roedores)

7.4. Alcance

Este programa se realizará en la parte administrativa, en las áreas comunes, de servicio de alimentos y exteriores ya que el control de plagas se debe realizar general con la finalidad de eliminar el riesgo latente.

7.5. Definiciones

A continuación, se mencionan algunas definiciones, que se deben tener en cuenta para realizar el control preventivo y correctivo de plagas:

- **Actividad de saneamiento ambiental:** son aquellas acciones que se realizan para corregir, prevenir y/o mejorar las condiciones ambientales que rodean, o que son influenciadas por un proyecto o actividad.

- **Cebos:** Sustancia que imita un alimento y que es utilizada para atraer y eliminar un vector.

- **Control integral de plagas:** es el conjunto de actividades, acciones y políticas que implementa una Unidad Operativa para evitar el ingreso, y la posterior proliferación de plagas mediante el uso de técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental.

- **Desinsectación**: es el sistema de control de animales artrópodos.

- **Desratización**: tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en las diferentes áreas o espacios de la unidad operativa.

- **Hermeticidad:** garantizar que el sistema este aislado de otros sistemas exteriores; en el contexto de Control de Vectores es garantizar que un lugar este totalmente aislado y protegido de insectos y roedores.

- **Infestación:** es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar.

- **Plaga**: la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control

representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental.

- **Nivel de normalidad o umbral de tolerancia:** es el límite a partir del cual la densidad de población que forma la plaga es tal que sus individuos pueden provocar problemas sanitarios o ambientales, molestias, o bien, pérdidas económicas.

- **Plaguicida:** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes.

- **Saneamiento del medio:** es el conjunto de medidas aplicadas para corregir factores del medio ambiente que influyen o pueden influir en la expansión vectorial de plagas: incluye la higiene de alimentos, eliminación de basuras, control de aguas residuales, entre otros.

- **Vector:** animal (por lo general artrópodo y roedor) que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso.

7.6. Medidas de control integral de plagas

Las medidas permanentes de control integral de plagas pueden ser de tipo preventivo o correctivo, las primeras consisten en evitar en todo momento la entrada y las segundas (correctivas) en eliminar aquellas que logren entrar. Razón por la que se proponen las siguientes actividades:

Mediante la inspección rutinaria de las instalaciones, se detectan posibles rutas de ingreso de plagas (insectos, roedores y otros) y así tomar la acción correctiva.

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor a 1 cm., se debe disponer de cauchos en buen estado que bloqueen la abertura.
- Revisar las aberturas de los marcos de las puertas.
- Verificar el estado de mantenimiento de los anjeos (mallas) en las ventanas.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Inspeccionar la entrada de las tuberías de acometida de las redes de acueducto, gas y alcantarillado.

- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles.

7.7. Medidas correctivas de control integral de plagas

Cuando las medidas preventivas fueron ineficaces y se presenta presencia de plagas se debe ejecutar un control integral de plagas correctivo (control químico), para lo cual se requiere de la guía técnica del insecticida o rodenticidas, suministrada por la empresa contratada para tal fin.

7.7.1. Medidas correctivas

- **Control químico:**
  - en caso de identificar que la causa de la presencia de plagas es generada por deficiencias en la infraestructura se deben tomar las acciones correspondientes sobre las condiciones en la infraestructura, si no se corrige este aspecto serán ineficaces los controles químicos realizados.
  - Contactar a la empresa prestadora del servicio de desratización y/o desinsectación, y definir la fecha y hora de la actividad.
  - Exigir a la empresa contratada por la SDIS o el operador tercerizado que ejecuta este control la siguiente información:
    - Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza la intervención técnica de fumigación, desratización, emitido por la autoridad sanitaria de la jurisdicción.
    - Formato de diagnóstico e identificación de plagas.
    - Guía técnica del insecticida, rodenticida o sustancias empleadas.
    - Intervenciones técnicas de fumigación y desratización.
    - Plano con ubicación e identificación de cebos en caso de haberse utilizado.
    - Formato de control y seguimiento de la actividad de fumigación o desratización.
    - Hojas de seguridad de las sustancias químicas empleadas.
  - El control integral de plagas es netamente preventivo: El control químico se realiza solo cuando las medidas preventivas anteriormente nombradas fueron insuficientes y se ha presentado una infestación de plagas.

8. Programa de manejo de agua potable

8.1. Introducción

La Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita en su compromiso con el cuidado del medio ambiente y con la prestación de un servicio de calidad a la comunidad, promueve el programa de abastecimiento de agua potable, como un sistema de control que está diseñado para garantizar la calidad del agua empleada en las diferentes actividades.

La aplicación de actividades constantes de revisión y verificación de todos los ductos, tuberías y fallas del sistema de acometidas permite prevenir, subsanar y controlar abastecimiento de agua

8.2. Objetivo general

Garantizar la calidad y uso eficiente del agua en las actividades realizadas con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

8.3. Objetivos específicos

- Establecer acciones para el ahorro y uso eficiente del agua
- Fomentar la optimización y conservación de los recursos no renovables, mediante el mejoramiento de la infraestructura física y la implementación de talleres de sensibilización y concientización, dirigidos a los funcionarios, contratistas, personal de aseo, usuarios y visitantes.
- Implementar semestralmente el lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Prevenir cualquier tipo de contaminación ocasionada por el agua y asegurar la inocuidad de los productos alimenticios.
- Inspeccionar, reportar y atender las fallas, fugas y alertas generadas frente al abastecimiento de agua.
- Dar cumplimiento a las políticas, lineamientos, procedimientos, instructivos y formatos establecidos por la entidad aplicables al programa de abastecimiento de agua potable.
- Reducir completamente el riesgo de contaminación microbiana del agua utilizada.

8.4. Alcance

La Congregación Siervas de Cristo Sacerdote – Casa de Cristo Madre Manuelita consciente de la responsabilidad que tiene con la comunidad de prestar servicios de calidad y de la importancia que tiene el recurso hídrico como parte esencial para el desarrollo de las actividades, , asume el compromiso de implementar diferentes herramientas estratégicas de planeación ambiental que conlleven a la prevención, mitigación y minimización de impactos nocivos al ambiente y al ser humano

8.5. Definiciones

- **Agua potable:** agua tratada exenta de contaminantes que reúne los requisitos organolépticos, físico-químicos y microbiológicos, por tanto, es aceptable para el consumo humano sin producir efectos adversos para la salud.

- **Abastecimiento de agua potable:** sistema o servicio de captación, tratamiento y distribución de agua para el consumo de agua.

- **Agua residual domestica:** desechos líquidos provenientes de la actividad doméstica en residencias, edificios e instituciones.

- **Agua residual no domestica:** son los residuos líquidos provenientes de una actividad comercial, industrial o de servicios y que en general tiene características notablemente distintas a las domesticas.

- **Almacenamiento seguro de agua**: acción con el propósito de recolectar en condiciones sanitarias, agua (recipiente con tapa) suficiente para cubrir las necesidades del servicio en los picos de consumo o en la escasez de esta.

- **Contaminación del agua:** presencia de sustancias extrañas indeseables en el agua y que puede generar una ETA (Enfermedades Transmitidas por Alimentos y/o Aguas).

- **Desinfectante:** agente químico o físico con el propósito de eliminar los microorganismos, o disminuir al máximo su población hasta llegar a un nivel seguro que no atente contra la salud humana.

- **Desinfección:** proceso al que se somete el agua para eliminar los microorganismos patógenos, se puede realizar a través de la filtración, la cloración, el hervido o la luz ultravioleta.

- **Tanque:** depósito destinado a mantener agua potable en reserva para su uso posterior en las labores propias de proceso, limpieza y desinfección. Los materiales más comunes son: fibra de vidrio y plástico polietileno.

- **Microorganismos patógenos:** son las bacterias, virus, hongos y protozoarios que pueden enfermar al ser humano, y pueden estar presentes en las fuentes de agua utilizadas para preparación de alimentos.

- **Tratamiento:** conjunto de procesos al que se somete el agua para lograr el objetivo sanitario de purificación y/o descontaminación del agua.

8.6. Almacenamiento de agua potable

El acceso al agua potable es fundamental para la salud, uno de los derechos humanos básicos y un componente de las políticas eficaces de protección de la salud. El suministro del agua potable debe ser suficiente, salubre y accesible. El agua debe ser potable cumpliendo con la normatividad vigente para consumo de agua, mitigando cualquier agente patógeno (bacterias, virus, protozoos y helmintos). Para evitar diarrea, disentería, cólera, hepatitis, fiebre tifoidea, entre otras.

9.6.1. Suministro de agua potable

Este programa tiene como fin mantener la calidad del agua potable suministrada. El suministro de agua potable lo realizará la Empresa municipal de Cartago E.S.P.

9.6.2. Tanques de almacenamiento de agua potable

La institución cuenta con 5 tanques de capacidad de 1000 lts en plástico

9.6.2.1. Acciones para el lavado y desinfección de tanques

INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA

TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA

1. JUSTIFICACIÓN

Las actividades de limpieza, desinfección e inspección sanitaria de los tanques de almacenamiento de agua garantizan almacenar el líquido en buenas condiciones, siempre y cuando se realicen estas actividades periódicamente mediante la utilización de las soluciones en las proporciones y procesos indicados.

Para la desinfección de los tanques de almacenamiento de agua tanto domésticos como institucionales se emplearán soluciones diluidas de hipoclorito de sodio, siendo este un desinfectante de amplio espectro, de fácil manipulación y adquisición.

Las operaciones de sanitización de tanques de reserva de agua deben ser programadas de tal manera que permita realizar una serie de pasos previo a su mantenimiento tales como: inspección del tanque, uso del agua que este contiene por ejemplo en operaciones de limpieza o jardinería, y preparación de los insumos y materiales y equipos para limpieza y desinfección.

2. OBJETIVO

Desarrollar un instructivo de trabajo para el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua con el fin garantizar las condiciones higiénico sanitarias.

3. NORMATIVIDAD

- La Ley 09 de 1979 o Código Sanitario Nacional establece las normas mínimas sanitarias y de funcionamiento a establecimientos abiertos al público.
- Resolución 2400 de 1979 Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Resolución 2115 de 2007 señala las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para el consumo humano.
- Decreto 1575 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, por la cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para el consumo humano.
- Resolución 3673 de 2008 reglamenta el trabajo en altura
- Resolución 0312 de 2019 indica los estándares mínimos del sistema general de seguridad y salud en el trabajo

4. ALCANCE

Este instructivo aplica para todas las actividades de limpieza y desinfección de tanques de agua elevados, superficiales y subterráneos realizados por el personal de la empresa Floresser.

5. DEFINICIONES

- Abrasivo: Es una sustancia que tiene como finalidad actuar sobre otros materiales con diferentes clases de esfuerzo mecánico.
- Agua potable: Agua tratada exenta de contaminantes, considerada apta para el consumo humano.
- Desinfección: Es el conjunto de operaciones que tiene como objetivo la reducción temporal del número total de microorganismos vivos y la destrucción de los patógenos y alterantes.
- Desinfectante: Sustancia para desinfectar que se emplean para destruir los microorganismos o inhibir su desarrollo, y que ejercen su acción sobre una superficie inerte u objeto inanimado
- Drenar: Facilitar la salida de líquidos acumulados en el interior de una estructura.
- Elementos de protección personal: Dispositivos destinados para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o salud en el trabajo.
- Hipoclorito de sodio: Compuesto químico, fuertemente oxidante, cuya composición le permite actuar como agente desinfectante; estas propiedades se aprovechan para el tratamiento de fibras y la eliminación de microorganismos.
- Lavado: El lavado es una de las formas de conseguir la limpieza, usualmente con agua más algún tipo de jabón o detergente.
- Limpieza: Acción que consiste en quitar o eliminar la suciedad o una mancha.
- Solución: Combinación de un sólido o de un producto concentrado con agua, para obtener una distribución homogénea de cada uno de los componentes.
- Tanque: Deposito diseñado para almacenar o procesar fluidos, generalmente a presión atmosférica o presión intentas relativamente bajas.

6. PELIGROS Y RIESGOS

Principales peligros de la actividad El trabajador puede estar expuesto a diferentes peligros debido a que;

- Manipulan sustancias químicas (limpiadores, desinfectantes)
- Atrapamientos, golpes y asfixia en espacios de trabajo reducidos Trabajo en alturas en tanques elevados
- Posturas inadecuadas Exposición a microorganismos como bacterias y hongos
- Superficies de trabajo lisas, resbalosas.

- Contacto eléctrico
- Efectos de los peligros sobre el trabajador
- Intoxicación por la acumulación de gases y vapores provenientes de los químicos utilizados en la desinfección de los tanques
- Lesiones tales como contusiones, golpes y fracturas
- Caídas a diferentes niveles de altura
- Lesiones oculares y quemaduras en piel
- Alteraciones osteomusculares a nivel de columna vertebral
- Afecciones gastrointestinales y parasitarias
- Variación comportamental por claustrofobia

¿Dónde se localizan los riesgos?

Los accidentes de trabajo ocurren porque las personas actúan incorrectamente o porque se generan y permanecen condiciones inseguras en las instalaciones, equipos o herramientas. Estos se pueden presentar en:

- Equipos y elementos de trabajo en mal estado
- Instalaciones inseguras
- Falta de accesos seguros
- Acumulación de lodos
- Accesos reducidos
- Falta de señalización
- El no uso de elementos de protección personal
- Falta de acompañamiento e inspección
- Químicos empleados en la tarea

Los tanques se suelen deteriorar con el paso del tiempo, como cualquier estructura; generando daños o desgastes en sus tapas, paredes, pisos, techos, caños, colectores, flotantes, automáticos, ventilaciones, ruptores de vacío, entre otros.

El mal estado de alguna de estos elementos, puede poner en riesgo la salud de la población, algunos ejemplos pueden ser:

Una tapa de inspección en mal estado, permite que un elemento extraño (palomas, ratas, etc.) ingrese al tanque produciendo la contaminación del agua.

Una tapa de acceso en mal estado provoca filtrado de agua hacia el exterior deteriorando la estructura del tanque.

La ausencia de tapa en los tanques puede permitir la presencia de vectores plaga, depósito de excrementos de animales voladores como murciélagos

- Una grieta el techo de una cisterna, permite el acceso de aguas sucias (perdidas de cañerías cloacales, por ejemplo) al interior del tanque.
- Grietas en las paredes del tanque deterioran el hormigón, dañando los hierros internos y pudiendo producir daños severos a su estructura.
- Un flotante o un automático en mal estado, pueden producir desbordes o cortes de suministro.
- La falta de tubos de ventilación, provocan la acumulación de gases del cloro (ácido clorhídrico) que deterioran los hierros del hormigón del techo del tanque.
- Un colector deteriorado puede provocar problemas de presión en las distintas canillas de los usuarios, también puede provocar problemas en los calefones y lavadoras de carga automática.

7. CONTROLES DE RIESGOS

- Inducción de seguridad y salud en el trabajo
- Capacitación y entrenamiento de los trabajadores
- Inspección de seguridad de los tanques a intervenir
- Uso de elementos de protección de protección de personal
- Mantenimiento de equipos y herramientas

8. INSUMOS, ELEMENTOS Y EQUIPOS

- Balde con exprimidor de 12 litros
- Esponja dorada para trabajo pesado
- Cepillo sin palo
- Cepillo limpia tanque con cerdas rígidas
- Trapero microfibra
- Bloque de espuma amarilla
- Hidrolavadora con motor silencioso (proyección)
- Bomba supergible de 3hp (proyección)
- Manquera
- Hipoclorito de sodio al 13%
- Hipoclorito de sodio al 5%
- Detergente

10. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Antes

- Revisar que los equipos, elementos e insumos de trabajo estén completos y en buenas condiciones
- Reconocer el área de trabajo mediante inspecciones de seguridad

- Informar la suspensión del servicio de agua potable para el consumo del agua dentro del predio y/o institución.
- Verificar la usencia de fuentes o redes energizadas.
- El día anterior al lavado del tanque se deberá cerrar el registro o válvula de entrada
- de agua a éste de tal forma que en el desarrollo de actividades propias del predio y/o institución se consuma el agua contenida en el tanque y se garantice las condiciones óptimas para realizar la actividad. Esta actividad se debe realizar garantizando el suministro permanente de agua en el predio, institución o establecimiento, sin afectar el funcionamiento del mismo.
- Para realizar todo el proceso de lavado y desinfección del tanque el personal técnico que realice la actividad, debe de revisar y utilizar los elementos de protección personal relacionados en este instructivo.
- Realice el encerramiento o delimitar el área a trabajar mediante señalética.

Durante

- No trabaje solo, siempre debe estar acompañado por otra persona
- Verifique las condiciones físicas del tanque, empaques, válvulas y tuberías "desgaste, grietas y hermeticidad". Si encuentra algún daño o anomalía evidénciela en una lista de chequeo (formato de inspección) y comuníquelo para su reparación.
- De existir residuos sólidos presentes en el tanque realice la remoción manual.
- Abra la válvula de entrada de agua al tanque para garantizar un nivel de agua entre 10 y 20 cms de altura, cuando se haya logrado la lámina de agua deseada, cierre la válvula.

Limpieza del tanque

1. Usar los elementos de protección personal, EPP, traje antifluido, botas, respirador, guates de nitrilo y monogafas. Si el trabajo es en alturas recuerde usar los EPP relacionados con este tipo de peligro
2. Retire con cuidado la tapa de inspección del tanque. Si no tiene tapa se recomienda construirla (evita vectores plaga y excrementos de animales voladores como el murciélago). Si el tanque es oscuro utilice una linterna.
3. Ingrese al tanque, tape la salida del agua con un tapón (esto con el fin de evitar que el agua sucia que contiene impurezas, ingrese a las instalaciones hidráulicas de la vivienda o institución y las contamine.
4. Remueva el material sedimentario (barro) que se encuentra en el fondo del tanque, utilizando traperos o espuma amarilla y un recipiente (en caso de hacerse manualmente),

de lo contrario abra la válvula de salida del tanque de almacenamiento y permita la evacuación.

5. Cepille las paredes y el fondo con abundante agua potable, retire completamente el agua sucia abriendo la válvula de salida; o empleando trapero o espuma amarilla y un recipiente si no cuenta con dicha válvula. También cepille la tapa del tanque.

Desinfección del tanque

1. Use los EPP para la preparación del desinfectante: Monogafas, respirados para vapores ácidos, guantes caña larga de nitrilo, botas impermeables y antideslizantes, traje plástico o antifluido
2. Preparar solución de desinfectante de hipoclorito de sodio al 0.2% o 2000ppm:
    a. Tome 15,4 mL de hipoclorito de sodio al 13% y disuélvalo en 985 mL agua potable para obtener 1 litro de solución de hipoclorito de sodio a 2000ppm.
    b. Humedezca el rodillo de felpa con la solución de hipoclorito de sodio a 2000ppm y pásela por las paredes, el piso y la tapa del tanque como si estuviera pintando, deje actuar durante de 30 a 60 minutos
    c. Enjuague las paredes y el fondo del tanque con abundante agua potable (hasta eliminar el olor y sabor al desinfectante) utilizando la entrada de agua al tanque, o una manguera a presión o un balde con agua. Extraiga el agua utilizando traperos y un recipiente, deseche esta agua de lavado por el desagüe si se hace manualmente, de lo contrario abra la válvula de salida del tanque.
    d. Retire el tapón y permita nuevamente la entrada del agua al tanque de almacenamiento.

Después

- Inicie el llenado del tanque, séllelo herméticamente de tal forma que evite la contaminación y se minimice el contacto con agentes externos.
- Los residuos sólidos almacénelos en bolsas plásticas
- Recoja todos los elementos y equipos para posteriormente guardarlos en el lugar destinado para ello.
- Informe del trabajo terminado

Programa de capacitación continua a manipuladoras de alimentos

Introducción:

La seguridad alimentaria es fundamental para la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos. Este programa busca proporcionar conocimientos teóricos y prácticos a las manipuladoras de alimentos, asegurando que cumplan con las normativas vigentes de higiene y sanidad.

Objetivo General: Capacitar a las manipuladoras de alimentos de la organización Internado Siervas de Cristo Sacerdote en el manejo adecuado de los alimentos, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria, la higiene y la salud de los consumidores.

Glosario:

- **Alimentos contaminados:**
  Son aquellos que contienen agentes patógenos (microorganismos, bacterias, virus, parásitos) o sustancias químicas que pueden ser perjudiciales para la salud al ser consumidos.
- **Alimentos procesados:**
  Son los alimentos que han sido sometidos a algún tipo de transformación mediante métodos como la cocción, congelación, envasado, curado, etc., con el fin de prolongar su vida útil o mejorar su sabor, textura o apariencia. Pueden contener aditivos, conservantes y otros ingredientes que afectan su calidad nutricional.
- **Aditivos alimentarios:**
  Sustancias químicas que se añaden a los alimentos para conservarlos, mejorar su sabor, apariencia, o textura. Algunos aditivos pueden ser naturales, pero otros son sintéticos. Los aditivos deben estar aprobados por las autoridades sanitarias.
- **Alimentos no perecederos:**
  Son los alimentos que tienen una vida útil prolongada sin necesidad de refrigeración o congelación, como los cereales, las conservas, las legumbres secas, entre otros. Su almacenamiento es más flexible.
- **Caducidad:**
  Es la fecha límite en la que un alimento mantiene sus condiciones óptimas de consumo. Después de esta fecha, el alimento puede perder sus propiedades y/o ser riesgoso para la salud.
- **Contaminación biológica:**
  Ocurre cuando los alimentos se contaminan por microorganismos vivos, como bacterias, hongos, virus o parásitos, que pueden causar enfermedades. Es una de las formas más comunes de contaminación alimentaria.
- **Contaminación física:**
  Es cuando los alimentos contienen partículas extrañas como vidrio, plástico, metales o madera que no

deberían estar en el producto. Esta contaminación puede producirse durante el procesamiento o manejo de los alimentos.

- **Contaminación química:**
  Es la presencia de sustancias químicas no deseadas en los alimentos, que pueden ser tóxicas para el ser humano. Estas sustancias pueden provenir de pesticidas, fertilizantes, productos de limpieza o materiales de embalaje.
- **Conservación de alimentos:**
  Son los métodos utilizados para evitar la descomposición de los alimentos y prolongar su vida útil. Incluye técnicas como la refrigeración, congelación, enlatado, secado, entre otros.
- **Contaminante cruzado:**
  Se refiere a la transferencia de bacterias, virus o contaminantes de un alimento a otro, generalmente de alimentos crudos a cocidos. Sucede cuando utensilios, superficies o manos no se limpian adecuadamente entre el manejo de diferentes tipos de alimentos.
- **Desinfección:**
  Es el proceso de eliminar o reducir al mínimo los microorganismos patógenos en superficies, utensilios y equipos, utilizando productos desinfectantes aprobados para su uso en la manipulación de alimentos.
- **Desperdicio de alimentos:**
  Es el consumo de alimentos que no se aprovechan de manera adecuada. Esto puede suceder por mal almacenamiento, exceso de preparación, o la no utilización de los restos de alimentos. Es un desafío tanto a nivel económico como ambiental.
- **Estrategias de seguridad alimentaria:**
  Conjunto de prácticas y procedimientos que se implementan para garantizar que los alimentos que se consumen sean seguros, evitando riesgos para la salud pública, tales como la contaminación y la intoxicación alimentaria.
- **Higiene alimentaria:**
  Conjunto de prácticas que deben llevarse a cabo para garantizar que los alimentos se mantengan libres de contaminantes físicos, químicos y biológicos durante su preparación, almacenamiento y distribución.
- **Intoxicación alimentaria:**
  Enfermedad que se produce por el consumo de alimentos contaminados con bacterias, virus, parásitos o toxinas. Sus síntomas suelen incluir vómitos, diarrea, dolor abdominal y fiebre.
- **Manejo adecuado de residuos:**
  Es la correcta disposición de restos de alimentos, envases y otros desechos generados en la cocina, para evitar la contaminación de los alimentos y del ambiente. Los residuos deben ser almacenados y eliminados de manera segura.
- **Utensilios de cocina adecuados:**
  Herramientas, equipos y utensilios diseñados para la correcta preparación y manipulación de alimentos sin riesgo de contaminación. Estos deben ser de materiales adecuados y estar bien mantenidos (sin grietas, roturas, etc.).

Alcance

El recurso humano de la Fundación Siervas de Cristo Sacerdote, que desempeña tareas de manipulación de alimentos, debe contar con formación en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y prácticas higiénicas para la correcta manipulación de los alimentos. Todos los manipuladores deben estar capacitados para cumplir con las tareas asignadas, adoptando las precauciones necesarias para prevenir la contaminación o deterioro de los alimentos. Esta capacitación será continua y permanente, desde el momento de la contratación del personal, asegurando que todo el personal de manipulación de alimentos esté preparado para garantizar la seguridad alimentaria en todos los niveles de la cadena de preparación y distribución.

La Fundación Siervas de Cristo Sacerdote ha implementado un plan de capacitación continua para el recurso humano manipulador de alimentos, el cual debe incluir al menos 10 horas anuales de formación en aspectos específicos relacionados con la manipulación de alimentos, de acuerdo con lo estipulado en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Procedimientos

Planificación y Cronograma de Capacitación

Al inicio de cada contratación, se proporciona un cronograma planificado que abarca los temas esenciales relacionados con la seguridad alimentaria y la manipulación de alimentos, en cumplimiento con la Resolución 2674 de 2013. Este cronograma debe ser actualizado anualmente y adaptado a las necesidades de los manipuladores de alimentos y las exigencias de la organización.

- Los temas clave de capacitación incluyen:
- Buenas prácticas higiénicas
- Limpieza y Desinfección, preparación y uso de las soluciones desinfectantes
- Enfermedades Transmitidas por alimentos (ETAS) y Contaminación cruzada
- Almacenamiento y rotulado adecuado de los alimentos y productos
- Criterios de aceptación y rechazo de la materia prima
- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Manejo de minutas y lista de intercambio
- Puntos críticos de control en el servicio de alimentación
- Condiciones del personal que manipula alimentos
- Plan de saneamiento básico
- Control de temperaturas
- Importancia de la limpieza y desinfección

EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL MANIPULADORA DE ALIMENTOS **2025**	
Fecha	**Actividad**
Enero	Manejo de minutas, ciclos de menú y listas de intercambio
Febrero	Enfermedades Transmitidas por Alimentos – ETA (contaminación cruzada)
Marzo	Taller de estandarización de recetas y porciones Limpieza y desinfección, preparación y uso de las soluciones desinfectantes
Abril	Reducción y prevención de pérdidas y desperdicios de alimentos
Mayo	Procesos y procedimientos del recibo de alimentos, criterios de aceptación y rechazo
Junio	Condiciones de almacenamiento y rotulado
Julio	Taller de estandarización de recetas y porciones
Agosto	Beneficios de la Lactancia Materna - Semana mundial de la Lactancia Materna
Septiembre	Buenas Prácticas de manufactura
Octubre	Puntos críticos de control en el servicio de alimentos
Noviembre	Taller de estandarización de recetas y porciones
Diciembre	Seguridad alimentaria

Evaluación del Personal

Al finalizar cada capacitación, se realizará una evaluación teórica-práctica para asegurar que el personal ha comprendido y puede aplicar los conocimientos adquiridos en su entorno de trabajo. Esta evaluación permitirá identificar áreas de mejora y garantizar que se cumplen los estándares de seguridad alimentaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia. Resolución 2674 de 2013.

[Consultado 10/12/2024]. Disponible en: https://www.invima.gov.co/resoluciones-enalimentos/resolucion-2674-2013-pdf/detail.htm

- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. GUÍA TÉCNICA DEL COMPONENTE DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN PARA LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS MISIONALES DEL ICBF. 2018. Bogotá. [consultado 10/12/2024]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/g6.pp_guia_tecnica_del_componente_de_alimentacion_y_nutricion_icbf_v4.pdf

- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia**.** (2015). *Guía para la implementación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en los establecimientos de alimentos y bebidas*. Recuperado de: www.minsalud.gov.co