

**Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y
cafetería donde teby**

Deisy maría espinosa silva

Universidad nacional abierta y a distancia – UNAD

Escuela de ciencias agrícolas, pecuarias y del medio ambiente – Ecapma

Tecnología en saneamiento ambiental

2021

Índice

Resumen.....	7
Planteamiento del problema.....	8
Justificación	9
Marco conceptual.....	10
Marco teórico	13
Programa de limpieza y desinfección.....	14
Programa de control de plagas.	15
Programa residuos sólidos.....	16
Abastecimiento o suministro de agua potable.....	16
La capacitación al personal manipulador.	16
Objetivos.....	18
Objetivo general:	18
Objetivos específicos:	18
Metodología	19
Reconocimiento del establecimiento: con el fin de.....	19
Diseñar los programas del plan de saneamiento básico:	19
Capacitación del plan de saneamiento básico:	19
Evaluación y verificación con el diagnóstico inicial:.....	19
Resultados	20
Reconocimiento del establecimiento.....	20
Área de procesos.....	20
Área de lavado	20
Área de almacenamiento.	21
Área de baños.	22
Área de atención al cliente.....	23
Clasificación de residuos sólidos.....	23
Tipo de alimentos.	24
Horarios de operación.....	24
Diligenciamiento de acta de inspección sanitaria.	24
Instalaciones físicas.	38

Instalaciones sanitarias.	39
Personal manipulador de alimentos.	40
Condiciones de saneamiento.	40
Condiciones de proceso y fabricación.	41
Aseguramiento y control de calidad.	42
Programas del plan de saneamiento básico.....	43
Introducción.....	43
Programa de limpieza y desinfección.....	43
Objetivo general	43
Alcance	44
Definiciones.....	44
Manejo de agentes químicos para las actividades de limpieza y desinfección	47
Preparación de solución detergente	47
Preparación de solución desinfectante hipoclorito de sodio.....	48
Programa de limpieza y desinfección.....	50
Limpieza y desinfección de equipos.....	54
Limpieza y desinfección de utensilios y menaje	55
Limpieza y desinfección de frutas y verduras	56
Limpieza y desinfección de canecas para la disposición de los residuos solidos.....	57
Programa manejo de residuos solidos	61
Objetivos específicos.....	61
Alcance	61
Definiciones.....	61
Acciones aplicables según la etapa del proceso	64
Materiales	64
Métodos	65
Explicación detallada.....	65
Frecuencias para aplicar acciones preventivas y correctivas en los casos que aplica	66
Responsables	67
Recomendaciones	67
Diseño programa de control de plagas	68
Objetivos.....	68

Alcance	68
Definiciones.....	68
Acciones aplicables según la etapa del proceso	70
Métodos	70
Explicación detallada.....	70
Frecuencias para aplicar acciones preventivas y correctivas en los casos que aplica	71
Responsables	71
Recomendaciones	71
Diseño programa de agua potable	73
Objetivos.....	73
Alcance	73
Definiciones.....	73
Acciones aplicables según la etapa del proceso	75
Materiales	75
Métodos.	75
Explicación detallada.....	75
Frecuencias para aplicar acciones preventivas y correctivas en los casos que aplica	76
Responsables	76
Recomendaciones	77
Capacitación del plan de saneamiento básico	78
Evaluación y verificación con el diagnóstico inicial.....	79
Edificación e instalaciones	84
Condiciones de equipos y utensilios.....	85
Personal manipulador de alimentos.....	86
Requisitos higiénicos	87
Condiciones de saneamiento	88
Conclusiones.....	89
Recomendaciones	90
Referencias bibliográficas.....	91
Anexos	93

Lista de figuras

Figura 1.	20
Figura 2.	21
Figura 3.	21
Figura 4.	22
Figura 5.	23
Figura 6.	23
Figura 7.	38
Figura 8.	39
Figura 9.	40
Figura 10.	41
Figura 11.	42
Figura 12.	42
Figura 13.	51
Figura 14.	85
Figura 15.	85
Figura 16.	86
Figura 17.	87
Figura 18.	88
Figura 19.	100
Figura 20.	100

Listado de tablas

Tabla 1.	25
Tabla 2.	48
Tabla 3.	49
Tabla 4.	58
Tabla 5.	59
Tabla 6.	79
Tabla 7.	93
Tabla 8.	95
Tabla 9.	96
Tabla 10.	97
Tabla 11.	98
Tabla 12.	99

Resumen

El siguiente proyecto está orientado en implementar el plan de saneamiento básico para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, con el objetivo de mejorar los procesos de limpieza, desinfección, control de plagas y clasificación de los residuos. El sector de la economía que hace parte de la elaboración y preparación de alimentos, debe realizar una buena higiene en los diferentes métodos de elaboración de alimentos, porque de estos depende la salud de las personas. La (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013) “en el artículo 26, dicta sobre la implementación y desarrollo de un plan de saneamiento, el cual debe aplicar toda persona natural o jurídica que sea propietaria de un establecimiento que fabrique, procese y expendia alimentos”. Para ello se realizará un diagnóstico inicial de las condiciones físicas en que se encuentra el establecimiento y posterior a eso se diseñara el plan de saneamiento básico para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby donde se hará un estudio de los diferentes procesos que se llevan a cabo en la preparación de los alimentos, corrigiendo aquellos procesos que no se realizan de manera adecuada, se llevará un registro de las actividades y se procede con la socialización al personal administrativo y operativo, donde se muestran los resultados de cada una de las actividades que se realizaron dando una gran favorabilidad para el establecimiento comercial, indica que está al día con cada uno de los procesos y requerimientos necesarios para tener un buen manejo de procesos de saneamiento y proceso alimentario que se maneja.

Planteamiento del problema

El establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby es una microempresa localizada en el municipio de Ciénega Boyacá, sus actividades son: elaboración de productos de panadería, expendido de comidas preparadas en cafetería. Esta microempresa no cuenta con un plan de saneamiento que oriente las condiciones de higiene que debe realizar el personal operativo y administrativo, donde se deben realizar procesos de limpieza y desinfección en el establecimiento, teniendo en cuenta que se debe dar cumplimiento con la normatividad exigida, caso particular la (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013), indica lo siguiente: para la disposición de residuos sólidos, en el artículo 6, (numerales 5.1, 5.2 y 5.3), artículo 33 (numeral 5, 6 y 7), Para limpieza y desinfección: artículo 26 (numeral 1) y para el Control de plagas: artículo 26 (numeral 3). La cual es verificada por las entidades competentes a la hora de realizar las visitas.

La inexistencia de un plan de saneamiento básico en el establecimiento, puede originar contaminación de las materias primas, por el uso incorrecto de los productos utilizados en los procesos de limpieza y desinfección de áreas, superficies y elementos usados en el establecimiento para la elaboración de diferentes productos, también puede generar cierres temporales por el incumplimiento de condiciones sanitarias en las instalaciones y procesos, causando pérdidas económicas y empleo de operarios.

El plan de saneamiento orienta al personal que realiza los diferentes procesos, a que los desarrollen de manera adecuada. Cabe resaltar que, siendo una microempresa de alimentos, se debe tener buenas prácticas de manipulación, para evitar que los alimentos se contaminen.

Justificación

El establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, siendo una microempresa de elaboración y venta de alimentos, debe cumplir con estándares de calidad que le permitan brindar productos de excelente calidad e inocuidad, el establecimiento necesita del fortalecimiento de estrategias sanitarias y ambientales como la realización de un Plan de Saneamiento Básico, que aparte de dar cumplimiento a requerimientos pedidos por autoridades ambientales y sanitarias, busque la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA's) y la obtención de un entorno limpio.

El plan de saneamiento está dirigido a las buenas prácticas de manipulación y orienta de forma adecuada al personal que desarrolla cada uno de los procesos de limpieza y desinfección en las diferentes áreas; Con la ejecución del plan de saneamiento básico se busca además de cumplir con las exigencias evitar el cierre temporal del establecimiento, generando de una u otra manera pérdidas económicas.

Marco conceptual

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 (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 2).

Alimento contaminado: “alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 3).

Ambiente: “cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendido de alimentos” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 4).

Autoridades sanitarias competentes: son autoridades sanitarias, el instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos INVIMA y las entidades territoriales de salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la resolución (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 4).

Buenas prácticas de manipulación: 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 (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 4).

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 (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 4).

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 (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 4).

Expendido de alimentos: “es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 5).

Fábrica de alimentos: “es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 5).

Inocuidad de los alimentos: “es la garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 6).

Limpieza: “Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 6).

Manipulador de alimentos: “Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 6).

Plaga: “Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 7).

Plan de saneamiento básico: Toda persona natural o jurídica propietaria del establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expendia 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 (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 26).

Residuos Orgánicos: son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica como por ejemplo restos de comida, frutas y verduras (Medio Ambiente Álor, 2015).

Residuos Inorgánicos: son los que sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables como, por ejemplo: papel, cartón, plástico (Medio Ambiente Álor, 2015).

Marco teórico

El plan de saneamiento básico es una guía escrita que contiene diferentes programas que deben de ser desarrollados en los establecimientos, “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 programas” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013). Los programas son: de limpieza y desinfección, de residuos sólidos, control de plagas, abastecimiento o suministro de agua potable.

Según (Anónimo, 2017, pág. 3) “La estructura y contenido de los programas es el siguiente:

- Alcance.
- Objetivos (Objetivo general y específicos).
- Definiciones con citas en normas APA.
- Acciones aplicables según la etapa del proceso.
- Materiales.
- Métodos
- Explicación detallada (si aplica para varias etapas).
- Frecuencias para aplicar acciones preventivas y correctivas en los casos que aplica.
- Responsables.
- Recomendaciones.
- Referencias bibliográficas en normas APA.”

Programa de limpieza y desinfección.

Según (Organización Panamericana de la Salud (OPS), s.f) este programa contiene toda la información completa sobre la forma precisa con la que se debe realizar la actividad de limpieza y desinfección, donde se especifican cantidades, tiempo de acción, la periodicidad, quien es el responsable, así mismo las áreas, superficies, utensilios y equipos para realizar esta actividad.

((OPS), s.f) define que la limpieza es el proceso de la eliminación de residuos u otros materiales como polvo, mediante el lavado y fregado con agua y jabón y la desinfección es el proceso físico- químico o biológico que es aplicado a las superficies después de realizar el proceso de limpieza, para eliminar microbios que pueden causar riesgos para la salud, así mismo lograr disminuir el número de microorganismos indeseables sin que este procedimiento afecte de manera negativa la inocuidad de los alimentos.

En su escrito ((OPS), s.f) los procesos de limpieza son las actividades que se realizan con el propósito de:

- Quitar la suciedad y los residuos generados con el fin de impedir la transmisión de microbios y plagas.
- Impedir la contaminación de las áreas en contacto con alimentos.
- Ayudar con el mantenimiento de un entorno ordenado e higiénico
- Preparar las superficies para la desinfección.

Según ((OPS), s.f) el proceso de desinfección se realiza cuando las áreas y superficies estén totalmente limpias, se aplica la solución desinfectante, dejando el tiempo necesario para

que se desinfecte las áreas. Los programas de limpieza y desinfección deben asegurar la higiene apropiada para el establecimiento.

Programa de control de plagas.

En su escrito (Admin Gestion-Calidad, 2017) el programa de control de plagas consiste en medidas preventivas y de inspección las cuales deben de ser utilizadas en cada uno de los establecimientos de alimentación de forma ordenada para así evitar la presencia de animales que logren convertirse en plagas. Es importante tener en cuenta que las plagas más frecuentes en los establecimientos de alimentos son los roedores, insecto y aves los cuales son capaces de contaminar gran cantidad de alimentos, además de ser encargadas de enfermedades que afectan tanto a los humanos como a los mismos animales. Las plagas más frecuentes en la industria alimentaria son los roedores, insectos y aves, estos pueden llegar a contaminar grandes cantidades de alimentos y además generando pérdidas económicas y son los responsables de transmitir diferentes enfermedades que afectan no solo a las personas, sino que también a los animales.

De acuerdo con (Admin Gestion-Calidad, 2017) los roedores logran contagiar enfermedades como: salmonelosis, leptospirosis, triquinosis, neumonía. El ruido, madrigueras, nidos excrementos, roedores muertos o vivos, son algunas de las señales de la presencia de estos.

Los insectos como son los voladores y los rastreos: los voladores logran transmitir: meningitis, cólera, salmonelosis, tifus, hepatitis. Los rastros logran transmitir: salmonelosis, helmintos, virus, hongos, protozoarios (Admin Gestion-Calidad, 2017).

“Las aves pueden transmitir salmonelosis, hitoplasmosis, toxoplasmosis, tuberculosis, neumoencefalitis” (Admin Gestion-Calidad, 2017).

Programa residuos sólidos.

Según (Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública, 2015) este programa permite que los residuos generados tengan un manejo adecuado, iniciando desde la recolección, el tratamiento y la disposición final de estos residuos en el establecimiento, dándoles un manejo adecuado para impedir la contaminación de los alimentos, de las superficies, equipos y el deterioro del medio ambiente.

Teniendo en cuenta a (Valencia & Mendez, 2009) los desechos sólidos generados, se deben ubicar en un lugar en el cual no generen peligro de contaminación de alimentos, además deben de ser removidos constantemente de las áreas de producción, con el propósito de evitar malos olores y aparición de insectos, plagas y/o roedores.

Abastecimiento o suministro de agua potable.

El programa se diseña con el propósito de asegurar la calidad del agua, utilizada para la realización de cada una de las actividades de limpieza y desinfección de equipos, y demás elementos que hacen parte del establecimiento. “El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 10).

En su escrito (Organizacion Mundial de la Salud , 2019) el consumo de agua potable, es fundamental en cuestiones de salud y desarrollo de ámbitos nacionales, regionales y locales. En los diferentes estudios que se han realizado se ha podido comprobar que las inversiones que se han realizado en los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, pueden ser beneficioso desde el punto de vista económico, ya que se disminuyen los efectos negativos en la salud.

La capacitación al personal manipulador.

(Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013) se refiere a capacitar en temas de buenas prácticas de manipulación e higiene, manejo, preparación y distribución, permitiendo mejorar las condiciones higiénicas sanitarias y calidad para garantizar la inocuidad de los alimentos que son suministrados y consumidos, permite que el personal manipulador las ponga en práctica con el fin de brindar alimentos saludables, como por ejemplo que tengan presente la correcta higiene del personal de manipulación, la limpieza y desinfección de áreas, utensilios, y equipos, las buenas prácticas de almacenamiento.

“La inocuidad de los alimentos puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud” (Ministerio de Salud y Protección Social - República de Colombia, s.f.).

Los alimentos deben ser procesados de la mejor manera para ser vendidos para el consumo humano, cuidando cada uno de los procesos no solo los intereses económicos sino también cuidar la salud de cada uno de los consumidores. La aplicación de las buenas prácticas de preparación y estricto cumplimiento de cada uno de los requisitos legales de orden nacional, para garantizar la calidad y seguridad de cada uno de los alimentos producidos (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Según ((OPS), s.f) las buenas prácticas de producción deben ser conocidas por todo el personal que laborar así mismo se deben aprender y aplicar en todos los procesos y procedimientos de manera individual en las técnicas de manipulación de las materias primas, en la limpieza de los equipos, de los utensilios, de lugar de almacenamiento y de todas las instalaciones físicas, de esta manera los productos salen del establecimiento comercial y son entregados a sus consumidores finales de la mejor calidad.

Objetivos

Objetivo general:

Implementar el plan de saneamiento básico para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Objetivos específicos:

Diagnosticar el estado de la planta física del establecimiento comercial Panadería y Cafetería Donde Teby.

Diseñar el plan de saneamiento básico para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Socializar el plan de saneamiento básico al personal operativo y administrativo del establecimiento comercial Panadería y Cafetería Donde Teby.

Evaluar los resultados a partir de la implementación del plan de saneamiento básico en el establecimiento comercial Panadería y Cafetería Donde Teby.

Metodología

La metodología para implementar el plan de saneamiento básico para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde TEBY es la siguiente:

Reconocimiento del establecimiento: con el fin de identificar cada área de operación y así tener el diagnóstico inicial de las condiciones sanitarias en que se encuentra el establecimiento, mediante visita para la caracterización y diligenciamiento de acta de inspección sanitaria, de esta manera recopilar la información suficiente para el diseño del plan de saneamiento básico.

Diseñar los programas del plan de saneamiento básico: Se bosquejarán programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de residuos sólidos, programa de control de plagas y el programa de agua potable. Teniendo en cuenta referencias de estudios y artículos, así mismo siguiendo los parámetros de la norma (Resolución 2674 de 2013)

Capacitación del plan de saneamiento básico: Se realizará formación a los administrativos y operarios, mediante dos encuentros presenciales donde se socializa los programas que hacen parte del plan de saneamiento básico, con la utilización de material didáctico (formatos de registro de control de plagas, manejo de residuos sólidos, calidad del agua; tablas de dosificación para la preparación de desinfectantes y detergentes).

Evaluación y verificación con el diagnóstico inicial: después de implementar el plan de saneamiento básico y sus programas, mediante registro a las áreas y verificación de formatos donde se lleve el control de las actividades realizadas y diligenciamiento del acta de inspección sanitaria para establecimientos de preparación de alimentos.

Resultados

Reconocimiento del establecimiento.

El establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby cuenta con las siguientes áreas: de procesos, de lavado, almacenamiento, baños y atención al cliente.

Área de procesos

Esta área cuenta con un espacio de 21 m², en la figura 1 se observa el área de procesos del establecimiento, esta cuenta con una mesa en acero, una batidora, una báscula y dos hornos.

Figura 1.

Área de procesos.



Fuente: autor.

Área de lavado

En la figura 2 se observa el área de lavado donde se localiza el jabón para el lavado de los utensilios manipulados en los diferentes procesos que se elaboran en el establecimiento.

Figura 2.

Área de lavado.



Fuente: autor.

Área de almacenamiento.

En la figura 3 se puede observar el área de almacenamiento del establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, está contiene una batidora y estibas donde se almacenan la materia prima utilizada para la preparación de los productos, previniendo el contacto directo con el piso, también hay estantes organizadores para clasificar los diferentes productos, materiales e implementos usados para la elaboración de algunos productos y mercancía para la venta, hay un espacio para el almacenamiento de los elementos personales de los trabajadores pero, el mismo sin señalización. Algunos organizadores no se encuentran almacenados adecuadamente, se evidencia un poco de desorden en esta área.

Figura 3.

Área de almacenamiento.



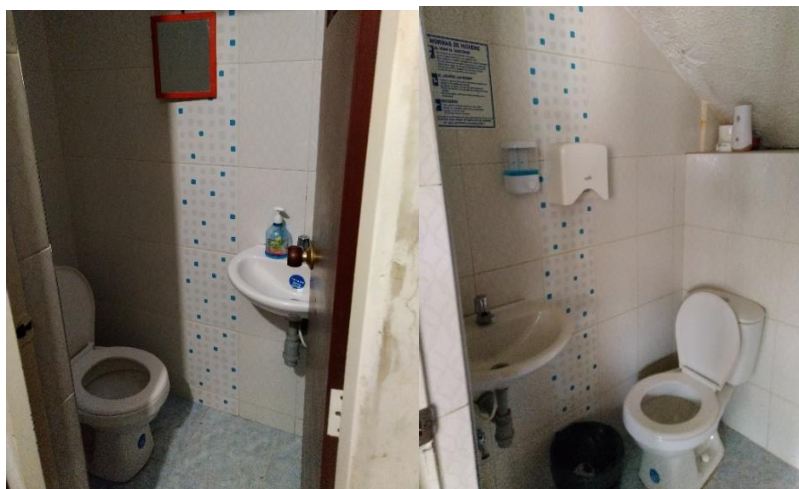
Fuente: autor.

Área de baños.

El establecimiento tiene servicio de baño para clientes y para empleados dentro del mismo se cuenta con jabón antibacterial y papel higiénico (ver figura 4).

Figura 4.

Área de baños.



Fuente: autor.

Área de atención al cliente.

En la figura 5 se observa el área de atención al cliente, este espacio contiene vitrinas cerradas donde se exhiben los productos terminados para el consumo de los clientes.

Figura 5.

Área de atención al cliente.



Fuente autor.

Clasificación de residuos sólidos.

En el establecimiento comercial no existe un área definida para la disposición temporal de los residuos sólidos. Posee una caneca para la disposición de los residuos no aprovechables (ver figura 6), no se lleva registro de la clasificación de los residuos.

Figura 6.

Disposición de residuos sólidos.



Fuente: autor.

Tipo de alimentos.

En el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, se preparan amasijos como: almojábanas, garullas, mantecadas, colaciones y repostería, también se venden comida de paquete, entre otras.

Horarios de operación.

El establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, presta su servicio los días de lunes a domingo en el horario de 7:00 a.m. hasta las 8:00 p.m.

Diligenciamiento de acta de inspección sanitaria.

Con el diligenciamiento del acta de inspección sanitaria INVIMA, se tiene en cuenta los siguientes aspectos a verificar:

Instalaciones físicas.

Instalaciones sanitarias.

Personal manipulador de alimentos.

Condiciones de saneamiento.

Condiciones de proceso y fabricación.

Aseguramiento y control de calidad.

La tabla 1 muestra la calificación asignada del diagnóstico inicial realizado, acta de inspección sanitaria, el formato de acta de inspección es tomada del INVIMA.

Tabla 1.

Calificación asignada del diagnóstico inicial realizado, acta de inspección sanitaria INVIMA

(Fuente: Invima).

Acta de Inspección Sanitaria INVIMA			
Aspectos a verificar		Calificación	Observaciones
1.-	INSTALACIONES FÍSICAS		
1.1	“La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación” (Art. 8 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
1.2*	“La construcción es resistente al medio ambiente y a prueba de plagas (aves, insectos, roedores, murciélagos)” (Art. 8 Literal (d) Dec. 3075/97)	2	
1.3	“La planta presenta aislamiento y protección contra el libre acceso de animales o personas” (Art. 8 Literal (a) Dec. 3075/97)	1	No hay protección contra el libre acceso de animales o personas.
1.4*	“Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio” (Art. 8 Literal (i) Dec. 3075/97)	2	
1.5	“El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad” (Art. 8 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
1.6	“Los accesos y alrededores de la planta se encuentran limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento”(Art. 8 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
1.7	“Se controla el crecimiento de malezas alrededor de la construcción”(Art. 8 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	

1.8	“Los alrededores están libres de agua estancada” (Art. 8 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
1.9	“La planta y sus alrededores están libres de basura, objetos en desuso y animales domésticos” (Art. 8 Literal (c) y (d) Dec. 3075/97)	1	Hay animales domésticos (perros) en la calle.
1.10	“Las puertas, ventanas y claraboyas están protegidas para evitar entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas” (Art. 8 Literal (d) y Art. 9 Literal (h) Dec. 3075/97)	0	No están protegidas, la que está protegida está deteriorada.
1.11 *	“Existe clara separación física entre las áreas de oficinas, recepción, producción, laboratorios, servicios sanitarios, etc., que evite la contaminación cruzada.” (Art. 8 Literal (f) Dec. 3075/97)	1	No hay separación clara entre las áreas.
1.12	“La edificación está construida para un proceso secuencial” (Art. 8 Literal (f) y Art 19 Literal (e) Dec. 3075/97)	1	No hay proceso secuencial.
1.13	“Las tuberías de agua potable y no potable se encuentran identificadas por colores” (Art. 8 Literal (ll) Dec. 3075/97)	2	
1.14	Se encuentran claramente señalizadas las diferentes áreas y secciones en cuanto a acceso y circulación de personas, servicios, seguridad, salidas de emergencia, etc.	1	Falta señalización de las diferentes áreas.
2.-	INSTALACIONES SANITARIAS		
2.1*	“La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por sexo y en perfecto estado y funcionamiento (lavamanos, inodoros)” (Art. 8 Literal (r, t, u,) Dec. 3075/97)	2	
2.2*	“Los servicios sanitarios están limpios y dotados con los elementos para la higiene personal (jabón líquido, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.)” (Art. 8 Literal (s) Dec. 3075/97)	1	No hay toallas desechables, la caneca esta sin tapa.
2.3	Existe un sitio adecuado e higiénico para el descanso y consumo de alimentos por parte de los empleados (área social)	0	No hay sitio para el descanso y consumo de alimentos.
2.4	“Existen cuartos de vestir en número suficiente, separados por sexo, ventilados, en buen estado y alejados del área de proceso”(Art. 8 Literal (r) Dec.3075/97)	0	No cuenta con cuartos de vestir.
2.5	Existen casilleros o lockers individuales, con doble compartimiento (preferible), ventilados,	0	No hay casilleros.

	en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito		
3.-	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS		
3.1	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN		
3.1.1 *	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable y están dotados con los elementos de protección requeridos (gafas, guantes de acero, chaquetas, botas, etc.).-y los mismos son de material sanitario (Art. 15 Literal (b) y (f) Dec. 3075/97)	1	No tienen el uniforme completo.
3.1.2	“Las manos se encuentran limpias, sin joyas, uñas cortas y sin esmalte”(Art. 15 Literales (e, i) Dec. 3075/97)	1	Algunos manipuladores tienen las uñas largas.
3.1.3	“Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación” (Art. 15 Literal (g) Dec. 3075/97)	2	
3.1.4 *	“Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas” (Art. 15 Literal (k) Dec. 3075/97)	2	
3.1.5	“Se realiza control y reconocimiento médico a manipuladores u operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos)” (Art 13 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
3.1.6 *	“El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente”(Art. 15 Literal (d) y (h) Dec. 3075/97)	1	Algunos no utilizan mallas.
3.1.7	“Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso”(Art. 15 Literal (j) Dec. 3075/97)	2	
3.1.8	“Los manipuladores evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir, etc.” (Art. 15 Literales (a, j) Dec. 3075/97)	2	
3.1.9	“No se observan manipuladores sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse” (Art. 15 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
3.1.1 0	“Los visitantes cumplen con todas las normas de higiene y protección: uniforme, gorro,	1	

	prácticas de higiene, etc”. (Art. 15 Literal (l) Dec. 3075/97)		
3.1.1 1*	“Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario” (Art. 15 Literal (c) Dec. 3075/97)	2	
3.1.1 2	Los manipuladores y operarios no salen con el uniforme fuera de la fábrica	1	
3.2	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN		
3.2.1	“Existe un Programa escrito de Capacitación en educación sanitaria y se ejecuta conforme lo previsto” (Art. 14 Literal (b) Dec. 3075/97)	0	
3.2.2	“Son apropiados los avisos alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad y a prácticas higiénicas, medidas de seguridad, ubicación de extintores etc”. (Art. 14 Literal (d) Dec. 3075/97)	1	
3.2.3	“Existen programas y actividades permanentes de capacitación en manipulación higiénica de alimentos para el personal nuevo y antiguo y se llevan registros” (Art. 14 Literal (b) Dec. 3075/97)	0	
3.2.4 *	“Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas” (Art. 14 Literales (a, e) Dec. 3075/97)	1	
4.-	CONDICIONES DE SANEAMIENTO		
4.1	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
4.1.1	“Existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua” (Art. 8 Literal (k) y Art. 28 Dec. 3075/97)	0	No existen procedimientos escritos.
4.1.2	“Existen parámetros de calidad para el agua potable (Art. 8 Literal (k)” Dec. 3075/97)	0	No existen parámetros de calidad para el agua potable.
4.1.3	“Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, está protegido, es de capacidad suficiente y se limpia y desinfecta periódicamente (registros)” (Art. 8 Literal (m) Dec. 3075/97)	2	
4.1.4	“Cuenta con registros de laboratorio que verifican la calidad del agua” (Art. 8 Literal (k) Dec. 3075/97)	0	No cuenta con registros de laboratorio de calidad de agua.
4.1.5	“Existe control diario del cloro residual y se llevan registros”(Art. 8 Literal (k) Dec. 3075/97)	0	No existen registros diarios del cloro residual.

4.1.6	“El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones”(Art. 8 <i>Literal (l) Dec. 3075/97</i>)	1	En ocasiones la presión no es adecuada.
4.1.7 *	“El agua utilizada en la planta es potable”(Art. 8 <i>Literal (k) Dec. 3075/97</i>)	1	El agua proviene del acueducto municipal.
4.1.8 *	“El hielo utilizado en la planta se elabora a partir de agua potable” (Art. 19 <i>Literal (g) Dec. 3075/97</i>)	NA	
4.1.9	“El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor) se transporta por tuberías independientes e identificadas”(Art. 8 <i>Literal (ll) Dec. 3075/97</i>)	NA	
4.2	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS		
4.2.1 *	“El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos” (Art. 8 <i>Literal (o) Dec. 3075/97</i>)	2	
4.2.2	“Las trampas de grasas y/o sólidos están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza” (Art. 9 <i>Literal (c) Dec. 3075/97</i>)	0	No hay trampas de grasa.
4.3	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)		
4.3.1	“Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de de los residuos sólidos o basuras” (Art. 8 <i>Literal (q) Dec. 3075/97</i>)	1	Falta recipiente para la recolección de los residuos orgánicos.
4.3.2 *	“Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, contaminación del producto y/o superficies y proliferación de plagas” (Art. 8 <i>Literal (p) Dec. 3075/97</i>)	2	
4.3.3	“Después de desocupados los recipientes se lavan y desinfectan (si es necesario) antes de ser colocados en el sitio respectivo”(Art. 8 <i>Literal (p) y Art. 29 Literal (b) Dec. 3075/97</i>)	2	
4.3.4	Existe local e instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos, adecuadamente ubicado, identificado, protegido (contra la lluvia y el libre acceso de plagas, animales domésticos y personal no autorizado) y en perfecto estado de mantenimiento (Art. 8 <i>Literal (q) y Art. 29 Literal (b) Dec. 3075/97</i>)	1	No hay área destinada para el depósito temporal.
4.3.5	Las emisiones atmosféricas no representan riesgo de contaminación de los productos.	2	
4.4	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		

4.4.1 *	“Se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios, manipuladores y existen procedimientos escritos específicos de limpieza y desinfección y se cumplen conforme lo programado” (Art. 29 Dec. 3075/97)	1	No existen procedimientos escritos.
4.4.2	“Existen registros que indican que se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores” (Art. 29 Literal (a) Dec. 3075/97)	0	No existen registros.
4.4.3	“Se tienen claramente definidos los productos utilizados: fichas técnicas, concentraciones, modo de preparación y empleo y rotación de los mismos” (Art. 29 Literal (a) Dec. 3075/97)	1	No se tienen definidas concentraciones y modo de empleo.
4.4.4	“Los productos utilizados se almacenan en un sitio ventilado, identificado, protegido y bajo llave y se encuentran debidamente rotulados, organizados y clasificados” (Art. 29 Literal (a) y Art. 31 Literal (g) Dec. 3075/97)	1	Los productos no se encuentran identificados ni protegidos bajo llave.
4.5	CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)		
4.5.1 .	“Existen procedimientos escritos específicos de control integrado de plagas con enfoque preventivo y se ejecutan conforme lo previsto” (Art. 29 Literal (c) Dec. 3075/97)	0	No hay procedimientos escritos.
4.5.2 *	“No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas” (Art. 29 Literal (c) Dec. 3075/97)	2	
4.5.3	“Existen registros escritos de aplicación de medidas preventivas o productos contra las plagas” (Art. 29 Literal (c) Dec. 3075/97)	0	No hay registros escritos de aplicación de medidas.
4.5.4	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados para control de plagas (electrocutadores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.)	0	No existen dispositivos para el control de plagas.
4.5.5	“Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegido y bajo llave”(Art. 31 Literal (g) Dec. 3075/97)	0	No hay productos para el control de plagas.
5.-	CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN		
5.1	EQUIPOS Y UTENSILIOS		
5.1.1 *	“Los equipos y superficies en contacto con el alimento están fabricados con materiales inertes, no tóxicos, resistentes a la corrosión	2	

	no recubierto con pinturas o materiales desprendibles y son fáciles de limpiar y desinfectar”(Art. 11 Literal (a, b, d, g) Dec. 3075/97)		
5.1.2	“La áreas circundantes de los equipos son de fácil limpieza y desinfección”(Art. 10 y Art. 12 Literal (b) Dec. 3075/97)	1	El espacio es pequeño.
5.1.3	“Cuenta la planta con los equipos mínimos requeridos para el proceso de producción”(Art. 10 y 11 Dec. 3075/97)	2	
5.1.4 *	“Los equipos y superficies son de acabados no porosos, lisos, no absorbentes” (Art. 11 Literal (c) Dec. 3075/97)	2	
5.1.5 *	“Los equipos y las superficies en contacto con el alimento están diseñados de tal manera que se facilite su limpieza y desinfección (fácilmente desmontables, accesibles, etc.)”(Art. 11 Literal (d) Dec. 3075/97)	2	
5.1.6 *	“Los equipos, utensilios y superficies que entran en contacto con los alimentos se encuentran limpios y en buen estado” (Art. 11 Literales (a, b) Dec. 3075/97)	2	
5.1.7	“Los recipientes utilizados para materiales no comestibles y desechos son a prueba de fugas, debidamente identificados, de material impermeable, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza” (Art. 11 Literal (k) Dec. 3075/97)	2	
5.1.8	Las bandas transportadoras se encuentran en buen estado y están diseñadas de tal manera que no representan riesgo de contaminación del producto	NA	No se utilizan bandas transportadoras.
5.1.9 *	“Las tuberías, válvulas y ensambles no presentan fugas y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto”(Art. 11 Literal (l) y Art. 12 Literal (d) Agregado Dec. 3075/97)	2	
5.1.10 *	“Los tornillos, remaches, tuercas o clavijas están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso”(Art. 19 literal (h) Dec. 3075/97)	2	
5.1.11 *	“Los procedimientos de mantenimiento de equipos son apropiados y no permiten presencia de agentes contaminantes en el producto (lubricantes, soldadura, pintura,	2	

	etc.)” (Art. 12 Literal (e) Art. 24 Literal (b) Dec. 3075/97)		
5.1.1 2	“Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos”(Art. 24 Literal (b) Dec. 3075/97)	0	No hay manuales escritos.
5.1.1 3	“Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico y evitan la contaminación cruzada” (Art. 12 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
5.1.1 4	“Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.)”(Art. 12 Literal (c) Dec. 3075/97)	1	Hay solo termómetro.
5.1.1 5	“Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración están equipados con termómetro de precisión de fácil lectura desde el exterior, con el sensor ubicado de forma tal que indique la temperatura promedio del cuarto y se registra dicha temperatura”(Art. 8 Literal (f) Art. 31 Literal (b) Dec. 3075/97)	1	No hay termómetro de presión.
5.1.1 6	“Los cuartos fríos y los equipos de refrigeración están contruidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones”(Art. 31 Literal (b) Dec. 3075/97)	2	
5.1.1 7	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición y se ejecutan conforme lo previsto.	0	No hay programa y procedimientos escritos.
5.2	HIGIENE LOCATIVA DE LA SALA DE PROCESO		
5.2.1 *	“El área de proceso o producción se encuentra alejada de focos de contaminación” (Art. 8 Literal (a) Dec. 3075/97)	1	No hay divisiones en esta área.
5.2.2	“Las paredes se encuentran limpias y en buen estado” (Art. 9 Literal (d) Dec. 3075/97)	1	Está deteriorada la pintura.
5.2.3	“Las paredes son lisas y de fácil limpieza”(Art. 9 Literal (d) Dec. 3075/97)	2	
5.2.4	“La pintura está en buen estado” (Art. 9 Literal (d) Dec. 3075/97)	1	Pintura deteriorada y manchada.
5.2.5	“El techo es de fácil limpieza y se encuentra limpio” (Art. 9 Literal (f) Dec. 3075/97)	1	Deteriorada la pintura.
5.2.6	“Las uniones entre las paredes y techos están diseñadas de tal manera que evitan la	2	

	acumulación de polvo y suciedad” (Art. 9 Literal (e) Dec. 3075/97)		
5.2.7	“Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas” (Art. 9 Literal (h) Dec. 3075/97)	1	Ventanas con polvo.
5.2.8	“Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas”(Art. 9 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
5.2.9	“El piso tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje” (Art. 9 Literal (b) Dec. 3075/97)	2	
5.2.1 0	“Los sifones están equipados con rejillas adecuadas” (Art. 9 Literal (c) Dec. 3075/97)	2	
5.2.1 1	“En pisos, paredes y techos no hay signos de filtraciones o humedad”(Art. 9 Literal (c, d y f) Dec. 3075/97)	2	
5.2.1 2	“Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso”(Art.8 Literales (e, f) Dec. 3075/97)	2	
5.2.1 3*	“Existen lavamanos no accionados manualmente (deseable), dotados con jabón líquido y solución desinfectante y ubicados en las áreas de proceso o cercanas a ésta” (Art. 8 Literal (t y u) Dec. 3075/97)	1	El lavamanos es de acción manual.
5.2.1 4	“Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas” (Art. 9 Literal (e) Dec. 3075/97)	1	No son redondas.
5.2.1 5	“La temperatura ambiental y ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios y personas” (Art. 9 Literal (p) Dec. 3075/97)	2	
5.2.1 6	“No existe evidencia de condensación en techos o zonas altas” (Art. 9 Literal (f) Dec. 3075/97)	2	
5.2.1 7	“La ventilación por aire acondicionado o ventiladores mantiene presión positiva en la sala y tiene el mantenimiento adecuado: limpieza de filtros y del equipo y campanas extractoras” (Art. 9 Literal (q) Dec. 3075/97)	NA	El ambiente no lo necesita.
5.2.1 8	“La sala se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad (natural o artificial)” (Art. 9 Literal (m y n) Dec. 3075/97)	2	

5.2.1 9	“Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias” (Art. 9 <i>Literal (o) Dec. 3075/97</i>)	1	Lámparas con polvo.
5.2.2 0*	“La sala de proceso se encuentra limpia y ordenada” (Art. 19 <i>Literal (a) Dec. 3075/97</i>)	1	Se encuentra un poco desordenada.
5.2.2 1*	“La sala de proceso y los equipos son utilizados exclusivamente para la elaboración de alimentos para consumo humano” (Art. 19 <i>Literal (i) Dec. 3075/97</i>)	2	
5.2.2 2*	“Existe lavabotas y/o filtro sanitario a la entrada de la sala de proceso, bien ubicado, bien diseñado (con desagüe, profundidad y extensión adecuada) y con una concentración conocida y adecuada de desinfectante (donde se requiera)” (Artículo 20 <i>Dec. 3075/97</i>)	0	No existe lavabotas y/o filtros sanitarios a la entrada de la sala de procesos.
5.3	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS		
5.3.1	“Existen procedimientos escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad” (Art. 24 <i>Literal (a) Dec. 3075/97</i>)	0	No cuenta con procedimientos escritos para el control.
5.3.2	“Previo al uso las materias primas son sometidas a los controles de calidad establecidos” (Art. 17 <i>Literal (b) Dec. 3075/97</i>)	1	
5.3.3	“Las condiciones y equipo utilizado en el descargue y recepción de la materia prima son adecuadas y evitan la contaminación y proliferación microbiana” (Art. 17 <i>Literal (a) Dec. 3075/97</i>)	1	Las materias primas son traídas por distribuidoras.
5.3.4 *	“Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas” (Art. 17 <i>Literal (e, f y g) y Art. 31 Literal (c) Dec. 3075/97</i>)	1	No se encuentran bien organizadas.
5.3.5	“Las materias primas empleadas se encuentran dentro de su vida útil” (Art. 31 <i>Literal (c) Dec. 3075/97</i>)	2	
5.3.6 *	“Las materias primas son conservadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y sobre palés” (Art. 17 <i>Literal (e) y Art. 31 Literales (b, d) Dec. 3075/97</i>)	2	
5.3.7	“Se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias	0	No se lleva registro.

	primas” (Art. 23 y Art. 24 Literal (d) y Art. 31 Literal (b) Dec. 3075/97)		
5.3.8	Se llevan registros de rechazos de materias primas	0	No se lleva registro.
5.3.9	“Se llevan fichas técnicas de las materias primas: procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc”. (Art. 24 Literal (a) Dec. 3075/97)	0	No se llevan fichas técnicas.
5.3.10	“Las materias primas están rotuladas de conformidad con la normatividad sanitaria vigente” (Resolución 5109 de 2005)	2	
5.4	ENVASES		
5.4.1*	“Los materiales de envase y empaque están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin. Son adecuados y están fabricados con materiales apropiados para estar en contacto con el alimento” (Art. 18 Literal (a, b, c y d) Dec. 3075/97)	2	
5.4.2	“Los envases son inspeccionados antes del uso” (Art. 18 Literal (d) Dec. 3075/97)	2	
5.4.3*	“Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación” (Art. 18 Literal (e) Dec. 3075/97)	2	
5.5	OPERACIONES DE FABRICACIÓN		
5.5.1*	“El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento” (Art. 19 Literal (a) Dec. 3075/97)	2	
5.5.2*	“Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso para asegurar la inocuidad del producto”(Art. 19 Literal (b) Dec. 3075/97)	2	
5.5.3*	“Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto” (Art. 19 Literal (e) Dec. 3075/97)	2	
5.5.4	“Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar clasificar, batir, secar) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación” (Art. 19 Literal (f) Dec. 3075/97)	2	

5.5.5	“Existe distinción entre los operarios de las diferentes áreas y restricciones en cuanto a acceso y movilización de los mismos cuando el proceso lo exige” (<i>Art 15 Literal (b) Dec. 3075/97</i>)	1	No existe distinción.
5.6	OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE		
5.6.1	“Al envasar o empacar el producto se lleva un registro con fecha y detalles de elaboración y producción” (<i>Art. 21 Literal (b y c) Dec. 3075/97</i>)	NA	
5.6.2 *	“El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento o proliferación de microorganismos” (<i>Art. 21 Literal (a) Dec. 3075/97</i>)	2	
5.6.3	“Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias (aplicar el formato establecido: Anexo 1: Protocolo Evaluación de Rotulado de Alimentos)” (<i>Art. 21 Literal (b) Dec. 3075/97, Resolución 5109 de 2005</i>)	NA	No se encuentran rotulados.
5.7	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO		
5.7.1	“El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito, que garantiza el mantenimiento de las condiciones sanitarias del alimento” (<i>Art. 31 Literal (c, d y e) Dec. 3075/97</i>)	2	
5.7.2 *	“El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire, libre de fuentes de contaminación, ausencia de plagas, etc.)” (<i>Art. 31 Literal (b) Dec. 3075/97</i>)	2	
5.7.3	“Se registran las condiciones de almacenamiento” (<i>Art. 31 Literal (a y b) Dec. 3075/97</i>)	0	No se registran.
5.7.4	“Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos” (<i>Art. 31 Literal (a) Dec. 3075/97</i>)	0	No se lleva control escrito.
5.7.5	“El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en estibas o pilas, sobre palés apropiados, con adecuada separación de las paredes y del piso” (<i>Art. 31 Literal (d) Dec. 3075/97</i>)	2	

5.7.6	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en una área identificada, correctamente ubicada y exclusiva para este fin y se llevan registros de lote, cantidad de producto, fecha de vencimiento, causa de devolución y destino final <i>(Art. 31 Literal (f) Dec. 3075/97)</i>	NA	
5.8	CONDICIONES DE TRANSPORTE		
5.8.1	“Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana” <i>(Art. 33 Literal (a) Dec. 3075/97)</i>	NA	
5.8.2	“El transporte garantiza el mantenimiento de las condiciones de conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc.)” <i>(Art. 33 Literal (b) Dec. 3075/97)</i>	NA	
5.8.3	“Los vehículos con refrigeración o congelación tienen adecuado mantenimiento, registro y control de la temperatura” <i>(Art. 33 Literal (c) Dec. 3075/97)</i>	NA	
5.8.4	“Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo y operación para el transporte de los productos” <i>(Art. 33 Literal (d y e) Dec. 3075/97)</i>	NA	
5.8.5	“Los productos dentro de los vehículos son transportados en recipientes o canastillas de material sanitario” <i>(Art. 33 Literal (f) Dec. 3075/97)</i>	NA	
5.8.6	Los vehículos son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso “Transporte de Alimentos” <i>(Art. 33 Literal (g y h) Dec. 3075/97)</i>	NA	
6.-	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD		
6.1	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS		
6.1.1	“La planta tiene políticas claramente definidas y escritas de calidad” <i>(Art. 23 y 24 Dec. 3075/97)</i>	0	
6.1.2	“En los procedimientos de calidad se tienen identificados los posibles peligros que pueden afectar la inocuidad del alimento y las correspondientes medidas preventivas y de control” <i>(Artículos 22, 23 y 24 Dec. 3075/97)</i>	0	
6.1.3	“Posee fichas técnicas de materias primas y producto terminado en donde se incluyan	0	

	critérios de aceptación, liberación o rechazo”(Art. 24 Literal (a) Dec. 3075/97)	
6.1.4	“Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos, procesos, condiciones de almacenamiento y distribución de los productos” (Art. 24 Literal (b) Dec. 3075/97)	0
6.1.5	“Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos capacitados” (Art. 27 Dec. 3075/97)	0
6.2	ACCESO A LOS SERVICIOS DE LABORATORIO	
6.2.1	“La planta cuenta con laboratorio propio” (SI o NO) (Art. 26 Dec. 3075/97)	0
6.2.2	“La planta tiene acceso o cuenta con los servicios de un laboratorio externo (indicar los laboratorios)” (Art.24 Literal (c) y Art. 26 Dec. 3075/97)	0

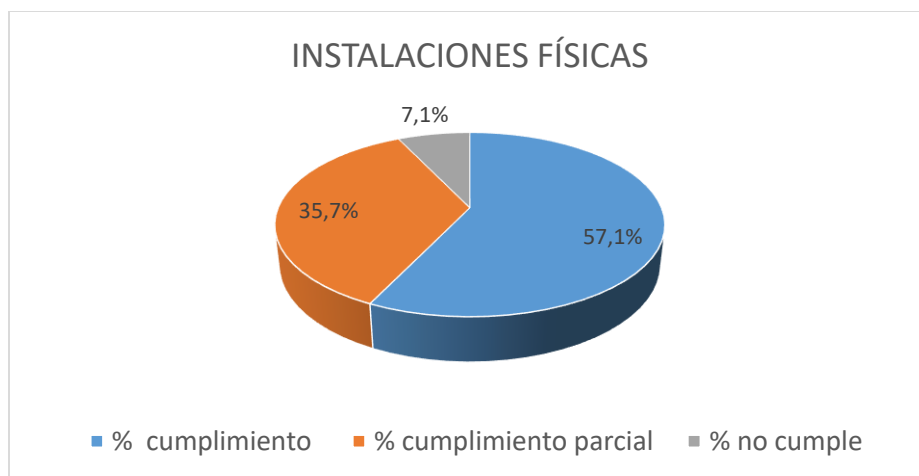
Nota: se establece la calificación asignada del diagnóstico realizado al establecimiento, teniendo en cuenta decreto 3075/97.

Instalaciones físicas.

Las instalaciones físicas del establecimiento cumplen en un 57,1% de los aspectos verificados, un 35,7% de cumplimiento parcial (ver figura 7), el porcentaje de no cumplimiento se debe a que las puertas, ventanas y claraboyas no están protegidas, no hay señalización y separación clara de cada área.

Figura 7.

Porcentaje de cumplimiento de las instalaciones físicas.



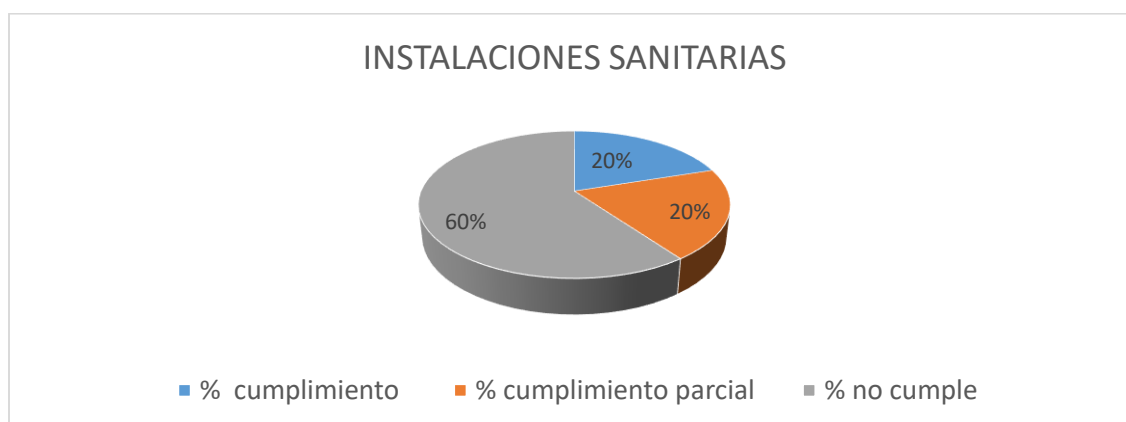
Fuente: autor.

Instalaciones sanitarias.

Las instalaciones sanitarias cumplen el 20% de los aspectos verificados, un 20 % de cumplimiento parcial, y un 60% de incumplimiento (ver figura 8), el porcentaje de no cumplimiento se debe a que en los servicios sanitarios no hay toallas desechables, la caneca esta sin tapa, no hay lugar adecuado para el descanso, no cuenta con casilleros.

Figura 8.

Porcentaje de cumplimiento de instalaciones sanitarias.



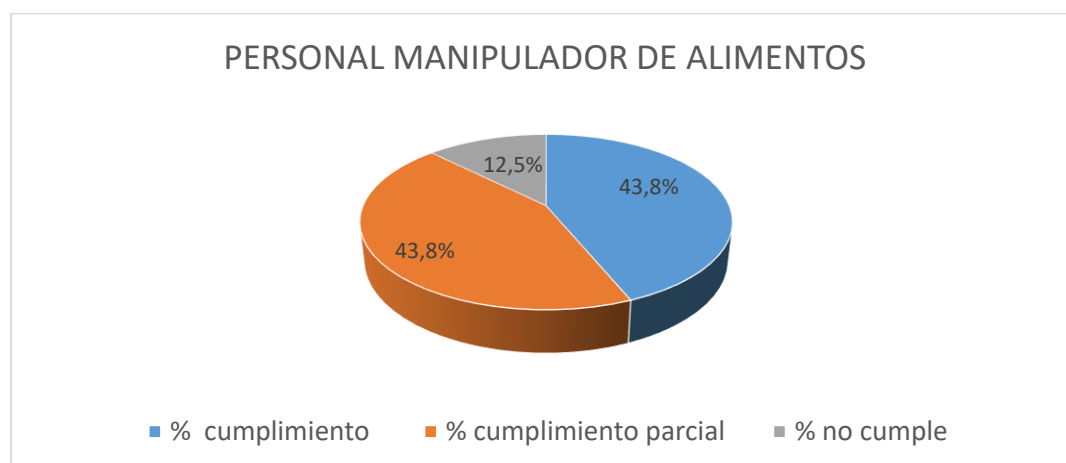
Fuente: autor.

Personal manipulador de alimentos.

Las condiciones del personal manipulador cumplen en el 43,8%, de los aspectos verificados, el 43,8 % tienen cumplimiento parcial y el 12,5% no cumple (ver figura 9). El incumplimiento de los aspectos se debe a que no utilizan el uniforme completo, un manipulador tiene las uñas largas, no utiliza malla para recubrir el cabello, los manipuladores salen con el uniforme fuera del establecimiento, en cuanto a la educación y capacitación no existe un programa escrito, para el cumplimiento de cada uno de los aspectos verificados.

Figura 9.

Porcentaje de cumplimiento Personal Manipulador de Alimentos.



Fuente: autor.

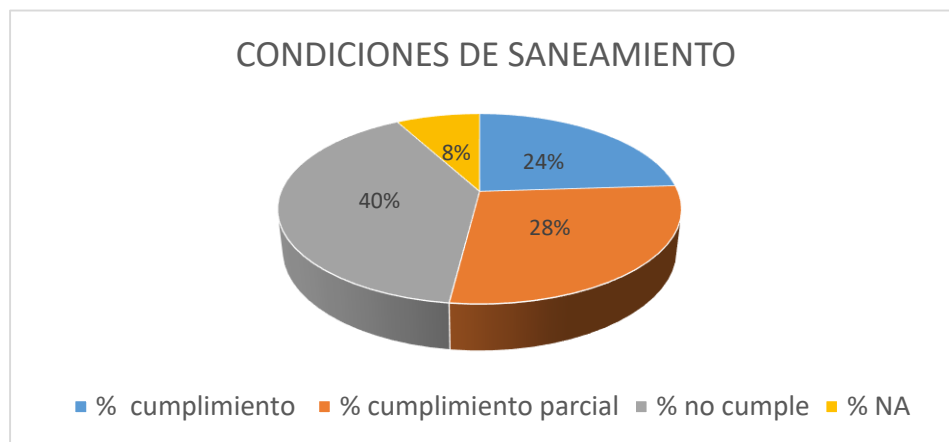
Condiciones de saneamiento.

Las condiciones de saneamiento cumplen en 24% de los aspectos verificados, un 28% de cumplimiento parcial y un 40 % no cumple (ver figura 10), se debe a que no existen procedimientos y registros escritos de abastecimiento de agua potable, de procesos de limpieza y

desinfección y control de plagas y faltan recipiente para la recolección y clasificación de los residuos sólidos.

Figura 10.

Porcentaje de cumplimiento de condiciones de saneamiento.



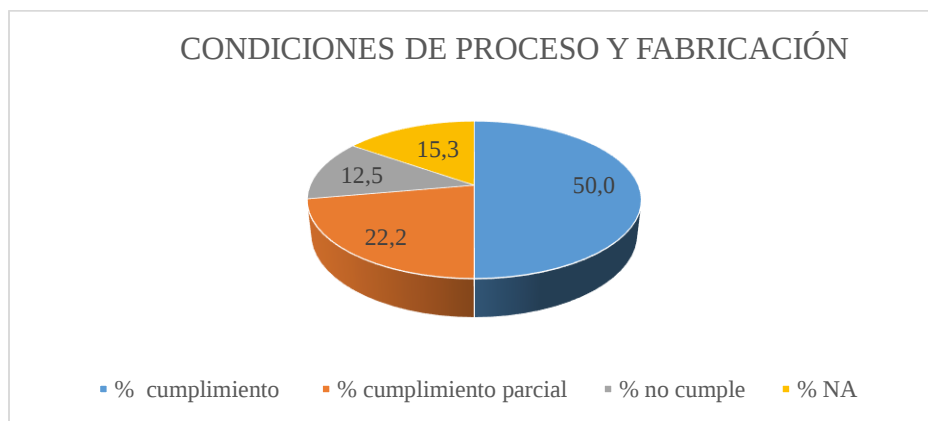
Fuente: autor.

Condiciones de proceso y fabricación.

Las condiciones de procesos y fabricación cumplen el 50 % de los aspectos verificados, un 22,2% de cumplimiento parcial, el 12,5 % no cumple (ver figura 11), el incumplimiento se debe a que falta termómetros para los equipos de refrigeración, no cuenta con procedimientos escritos y registros de calibración, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e instrumentos de medición, control de calidad de materias primas e insumos, condiciones de conservación, rechazo y fichas técnicas de materias primas, condiciones de almacenamiento, de entrada, salida y rotación de los productos.

Figura 11.

Porcentaje de cumplimiento de condiciones de procesos y fabricación.



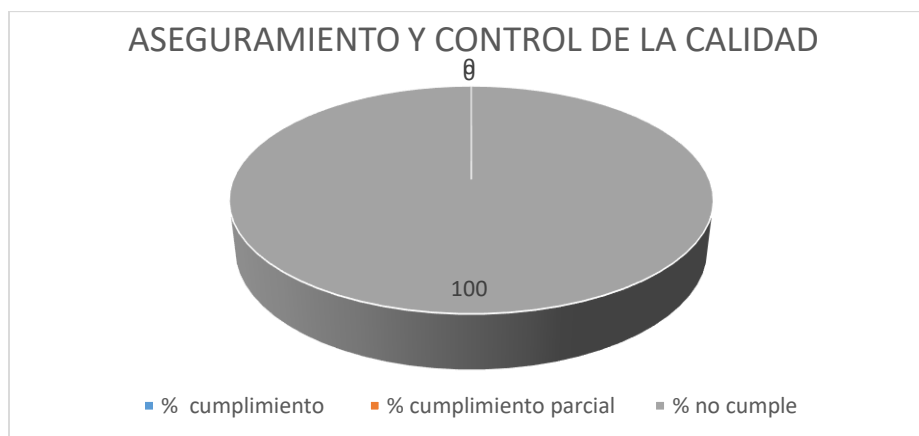
Fuente: autor.

Aseguramiento y control de calidad.

El aseguramiento de control y calidad de los aspectos verificados el 100% no cumple, no hay registro de ninguno de los ítems verificados.

Figura 12.

Porcentaje de cumplimiento de aseguramiento y control de la calidad.



Fuente: autor.

Programas del plan de saneamiento básico

Con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos del establecimiento comercial establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, teniendo en cuenta la normatividad legal vigente, resolución 2674 de 2013 del ministerio de salud y protección social, se establecen procedimientos y técnicas enmarcadas en las buenas prácticas de manufactura dando así las herramientas básicas necesarias para mantener la inocuidad transversalmente en todo el proceso.

El plan de saneamiento básico propuesto consta de cuatro secciones principales: el programa de limpieza y desinfección, el programa de residuos sólidos, el programa de control de plagas y vectores y el programa de agua potable. A continuación, se desarrolla cada una de las secciones según las necesidades encontradas en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Introducción

Para contribuir a mejorar las condiciones de limpieza, desinfección y adecuado, almacenamiento de alimentos, es importante establecer claramente un protocolo que permita definir los responsables, los tiempos, frecuencia, el mecanismo y todas las acciones a realizar en cuanto a la asepsia en general dentro del establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Programa de limpieza y desinfección

Objetivo general

Establecer los procedimientos de limpieza y desinfección de las instalaciones físicas, superficies, equipos y personal manipulador; permitiendo optimizar las condiciones sanitarias que contribuyan a la inocuidad de los alimentos.

Objetivos específicos

Realizar los procedimientos adecuados de higiene en equipos y procesos.

Evitar la aparición de focos de contaminación biológica, química y física.

Dar cumplimiento a los requisitos señalados en la resolución 2674 en su capítulo IV y V, referentes al plan de saneamiento básico.

Definir los procedimientos de registro y control de los procesos de limpieza y desinfección en el establecimiento.

Alcance

El diseño y la implementación del programa de limpieza y desinfección incluye todas las instalaciones físicas, superficies, equipos y utensilios empleados en los procesos de elaboración del producto, igualmente incluye el personal manipulador de alimentos, con el propósito de garantizar la calidad e inocuidad del producto.

Definiciones.

Ambiente: “Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 3)

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 (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 2).

Alimento contaminado: “alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 3)

Alimento perecedero: El alimento que, en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio. (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 4)

Buenas prácticas de manufactura: son los principios básicos y prácticas 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 se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. (Medio Ambiente Álor, 2015, pág. 4)

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 (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 4)

Detergente: “Productos que contengan tensoactivos y que se utilicen en procesos de lavado y limpieza, los cuales pueden presentarse en cualquier forma (líquido, polvos, pasta, barra, pastilla,

formas moldeadas, etc” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2009, pág. 3)).

Desinfectante: “Proceso físico o químico que mata o inactiva a los microorganismos tales como bacterias, virus y protozoos” (GreenFacts, s.f)

Equipo: “Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte y expendio de alimentos y sus materias primas”. (Medio Ambiente Álor, 2015, pág. 5; Anónimo, 2017; GreenFacts, s.f)

Higiene de los alimentos: “son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

Inocuidad de los alimentos: “es la garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 5)

Intoxicación alimentaria: es el resultado de consumo de microorganismos o toxígenas patógenas presentes en alimentos contaminados, mal preparados y / o mal conservados, y la mayoría de los casos se da por bacterias comunes como el E. coli.

Limpieza: “Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 6)

Manipulador de alimentos: “Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos” (Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 6)

Materia prima: “Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano”(Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, pág. 6)

Manejo de agentes químicos para las actividades de limpieza y desinfección

Componentes a tener en cuenta para la elaboración de las soluciones detergentes y desinfectantes:

- Manipular en lugares con ventilación apropiada.
- Realizar las preparaciones cada vez que se efectúen los procesos de limpieza y desinfección.
- Almacenar las soluciones en recipiente plástico no de vidrio, con tapa hermética, el recipiente debe ser de uso único para el producto.

Preparación de solución detergente

- Determinar la cantidad de elementos y materiales a los cuales se les realizara la limpieza, para preparar la cantidad y concentración de solución de detergente.
- En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución detergente, midiendo la cantidad de detergente indicado, para la cantidad de agua requerida. (Ver tabla 2: *Cantidad de detergente requerido para preparar soluciones detergentes*).

- Una vez realizado el procedimiento anterior, se debe agitar constantemente la solución durante 40 segundos para lograr que esta sea uniforme y aplicar sobre la superficie.

Tabla 2.

Cantidad de Detergente requerido para preparar soluciones.

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos y servicios sanitarios (canecas de residuos solido) (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Nota: en la tabla 2 se indica el volumen de agua en litros (l) y la cantidad de detergente en gramos (g) requerido para preparar soluciones.

Preparación de solución desinfectante hipoclorito de sodio

Es indispensable determinar el área que se va a desinfectar, para identificar las concentraciones requeridas y la cantidad indicada de desinfectante a emplear (Ver Tabla 3: *Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes*). En un recipiente de material adecuado, preferiblemente plástico, preparar la solución desinfectante, midiendo la cantidad de hipoclorito indicado (10 ml por cucharada), para el volumen de agua

requerido (Ver Tabla 3: Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes).

Se debe Agitar constantemente la solución durante 40 segundos para lograr que esta sea uniforme y aplicar sobre la superficie.

Tabla 3.

Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes (concentración de 5.25%) (Mililitros o centímetros cúbicos).

Elementos a desinfectar	Cantidad de agua (L)	Cantidad de desinfectante (ml)	Tiempo de acción (min)
Alimentos (Frutas y verduras)	1 L	1 ml	3 min
Utensilios y equipos	1 L	2 ml - 4 ml	5- 10 min
Canecas residuos solidos	1 L	2 ml	5-10 min
Superficies en contacto con alimentos	1 L	4 ml	10-15 min
Paredes, techos y pisos	1 L	4ml - 6ml	10-15 min
Baños	1 L	7 ml – 8 ml	10-15 min
Uniformes	1 L	4 ml	10-15 min

Nota: la tabla 3 indica la cantidad de agua en litros (l), la cantidad de desinfectante en mililitro (ml) y el tiempo de acción en minutos (min), requerido para la preparación de solución de desinfectante (hipoclorito de sodio).

Programa de limpieza y desinfección

Limpieza y desinfección de personal manipulador de alimentos

Responsable: Las personas responsables de emplear los procedimientos que se describen en este programa, son todo el personal manipulador de alimentos.

Frecuencia: El lavado de manos de los manipuladores de alimentos se debe hacer hasta el codo a diario, al inicio de labores, cuando exista una situación o cambio de actividad, después de prácticas antihigiénicas como utilizar el baño, luego de rascarse la cabeza, tocarse el pelo, la cara, la nariz, de estornudar o toser.

Elementos utilizados: Toallas desechables, hipoclorito de sodio (5,25%), jabón.

Procedimiento de limpieza:

- No se debe traer accesorios y se debe tener el antebrazo descubierto.
- Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua.
- Aplicar una dosis de jabón antibacterial.
- Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, mantenga frotando por 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo.

Procedimiento de desinfección

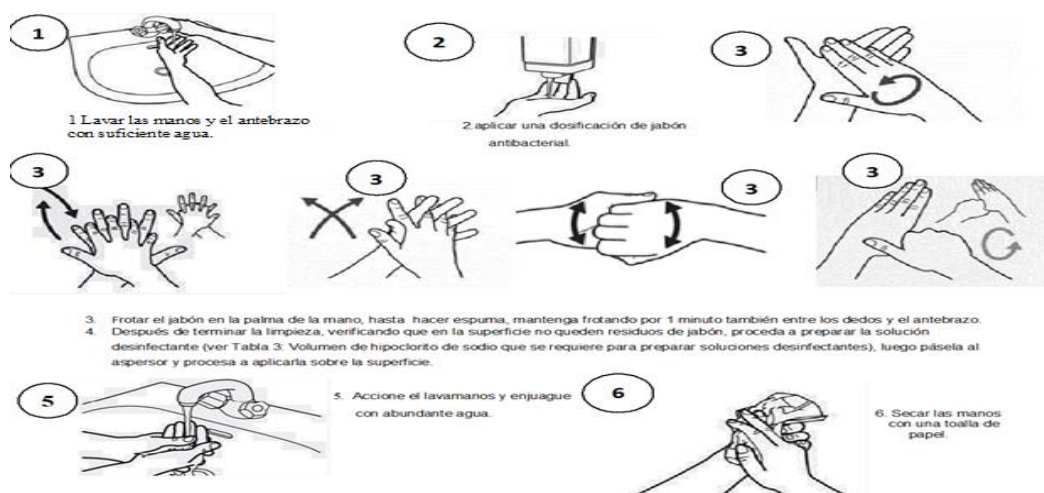
- Después de terminar la limpieza, verificando que en la superficie no queden residuos de jabón, proceda a preparar la solución desinfectante (ver Tabla 3: Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes), luego pásela al atomizador y procesa a aplicarla sobre la superficie.
- Accione el lavamanos y enjuague con abundante agua.

- Secar las manos con una toalla de papel.

En la figura 13 se puede observar la forma correcta para realizar el lavado de las manos.

Figura 13.

Procedimiento de lavado de manos.



Fuente: organización mundial de la salud.

Recomendaciones: El personal que ingrese a realizar las labores de manipulador de alimentos en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, debe dar cumplimiento con los siguientes requisitos:

Contar con certificación médica, en el cual conste la aptitud para la manipulación de alimentos.

El personal que tenga alguna herida o lesión no deberá seguir manipulando productos ni superficies en contacto con los alimentos, la herida deberá estar protegida mediante vendajes impermeables. En el caso de que las heridas sean en las manos deberán utilizarse guantes.

La dotación del personal manipulador de alimentos consta de los siguientes implementos: uniforme de tono claro y limpio, calzado cerrado de material resistente e impermeable, mallas

para cubrir el cabello, tapabocas y demás elementos de protección que sean necesarios de acuerdo de la actividad a realizar.

El personal manipulador de alimentos, deberá conservar una buena limpieza e higiene personal, y deberá aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la contaminación del alimento y de las superficies en contacto con este.

Las manos deben de estar limpias, uñas cortas y sin esmalte.

El personal manipulador de alimentos no debe presentar afectaciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas.

Evitar prácticas antihigiénicas como toser, rascarse, escupir, no comer ni fumar en áreas de procesos.

Limpieza y desinfección de pisos y paredes

Responsable: Las personas responsables de llevar a cabo los procedimientos que se describen en este programa, son las personas encargadas de limpieza del establecimiento

Frecuencia: El procedimiento de limpieza y desinfección de pisos y paredes, se debe realizar al terminar las labores del día, aplicar en fases el procedimiento cada que se evidencie suciedad.

Elementos utilizados: Escoba, Recogedor, Canecas para basura identificadas, Cepillo, Balde, Guantes de caucho, Detergente y desinfectante, Bolsas para basura, detergente e hipoclorito de sodio (5.25%).

Limpieza: El procedimiento de limpieza se debe realizar en todos los pisos y paredes de cada zona de los puntos operativos, también aplica la zona de servicio sanitario y de almacenamiento de residuos sólidos.

Procedimiento:

- Eliminación previa de la suciedad más evidente (partículas, manchas, residuos sólidos, ect.) a través del barrido general.
- Preparar la solución jabonosa ver tabla 2: Cantidad de detergente requerido para preparar soluciones detergentes y humedecer pisos y paredes.
- Refriegue la solución jabonosa en el piso con un cepillo o con una escoba hasta retirar la mugre tierra y grasa que pueda estar adherida a pisos y paredes.
- Enjuagué con abundante agua y escurra los excesos con una escoba o cepillo.
- Observar la eficacia del proceso por verificación visual, mediante el registro en la planilla de limpieza del servicio.

Desinfección:

El procedimiento de desinfección se debe realizar en pisos y paredes de las diferentes zonas de los puntos operativos.

También aplica la zona de servicio sanitario y de almacenamiento de residuos sólidos reforzando en estas áreas la desinfección.

Procedimiento:

- verificar que piso y paredes no haya quedado con jabón, preparar la solución desinfectante (ver tabla Tabla3: Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes).
- Dejar secar utilizando únicamente la escoba previamente desinfectada con la solución de hipoclorito de sodio, en el escurrido del piso, no usar trapero y/o limpiones, dejar secar al aire libre.

- Observar la eficacia del proceso por verificación visual, mediante el registro en la planilla de desinfección del servicio.

Recomendaciones: Asegurarse de preparar correctamente las soluciones indicadas.

Cuando se realiza el proceso de limpieza y desinfección de paredes, evite mojarlos tomacorrientes ya que se puede formar un corto circuito o recibir una descarga eléctrica.

Limpieza y desinfección de equipos

Responsable: Las personas responsables de aplicar los procedimientos que se describen en este programa, son las personas a cargo del aseo del establecimiento.

Frecuencia: El procedimiento de limpieza y desinfección de equipos, se debe realizar mínimo dos veces por semana y/o cada vez que sea necesario.

Elementos utilizados: Detergente, Hipoclorito de sodio (5.25%), cepillo de mano, esponja.

Limpieza: El procedimiento de limpieza se realiza a cada uno de los equipos que se encuentran en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Procedimiento:

- Apagar y desconectar el equipo y retire residuos que haya en estos.
- Preparar solución jabonosa (ver tabla 2: Cantidad de detergente requerido para preparar soluciones.)
- Aplicar solución en cada parte de los equipos.
- Refregar los equipos con ayuda del cepillo y/o esponja
- Lavar con agua usando el recipiente plástico

Desinfección: Este procedimiento se realiza a cada uno de los equipos que se encuentran en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Procedimiento:

- verificar que los equipos no hayan quedado residuos de jabón, preparar solución desinfectante (ver tabla 3. Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes) pasarla al aspersor y aplicarla a los equipos.
- Deje actuar por 10 minutos
- Conecte el equipo para su uso.

Recomendaciones: Asegurarse de preparar correctamente las soluciones indicadas y que el equipo se encuentre desconectado del tomacorriente.

Limpieza y desinfección de utensilios y menaje

Responsable: Las personas responsables de aplicar los procedimientos que se describen en este programa, son el personal manipulador de alimentos del establecimiento.

Frecuencia: El procedimiento de limpieza y desinfección de utensilios y menaje se debe realizar diario y cada vez que sea necesario.

Elementos utilizados: Detergente, Hipoclorito de sodio (5.25%), esponja, recipiente plástico

Limpieza: Este procedimiento se realiza a utensilios y menaje que se encuentran en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Procedimiento:

- Elimine los residuos de comida y suciedad.
- Desmontar todas las partes que lo permitan.

- Sumergir en agua con la solución de detergente preparada, frotando las superficies.
- Lavar con agua corriente, bajo el chorro.

Desinfección: El procedimiento de desinfección se realiza a los utensilios y menaje que se encuentran en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Procedimiento:

- Preparar solución desinfectante ver tabla 3: Tabla 3. Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes.
- Se debe realizar un enjuague posterior
- Dejar escurrir y secar al aire en una zona adecuada, en el caso de utilizar paños para secar, se deben renovar después de cada uso, preferible los de un solo uso.

Recomendaciones: Asegurarse de preparar correctamente las soluciones indicadas y de enjuagar bien.

Limpieza y desinfección de frutas y verduras

Responsable: Las personas responsables de aplicar los procedimientos que se describen en este programa, son el personal manipulador de alimentos del establecimiento.

Frecuencia: El proceso de limpieza y desinfección de frutas y verduras se debe realizar cada vez que se vayan a utilizar.

Elementos utilizados: Desinfectante, recipiente plástico, agua.

Procedimiento de Limpieza: Sumerja las frutas y las verduras en el recipiente con agua y lave cada una continuamente con las manos hasta eliminar el exceso de suciedad (tierra). Cambie el agua del recipiente y vuelva a hacer este proceso, hasta que los alimentos se encuentren limpios.

Procedimiento de Desinfección: Prepare la solución desinfectante ver tabla 3: Tabla 3.

Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes.

Sumerja las frutas, verduras en la solución, y deje actuar por 15 minutos.

Enjuague con suficiente agua potable.

Limpieza y desinfección de canecas para la disposición de los residuos solidos

Responsable: Las personas responsables de aplicar los procesos que se indican en este programa, son el personal manipulador de alimentos del establecimiento.

Frecuencia: El procedimiento de limpieza y desinfección de canecas se debe realizar semanal los días martes y miércoles.

Elementos utilizados: Detergente, Hipoclorito de sodio (5.25%), cepillo de mano, guantes, agua.

Procedimiento de limpieza: Retirar los residuos sólidos presentes en la caneca.

Preparar solución jabonosa (ver tabla 2: Cantidad de detergente requerido para preparar soluciones.) Aplicar la solución jabonosa y con ayuda del cepillo refregar todos los espacios internos y externos. Eliminar el jabón con suficiente agua.

Procedimiento de desinfección: Prepare la solución desinfectante ver tabla 3: Tabla 3. Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes.

Aplicar la solución con un cepillo de mano, dejar actuar de 5 a 10 minutos. Lavar las canecas, con agua hasta eliminar el cloro residual. Dejar secar a temperatura ambiente.

Recomendaciones: verifique la preparación correcta de las soluciones indicadas y de enjuagar bien.

Fichas técnicas

Tabla 4.

Ficha técnica detergente.

Detergente	
Nombre: FAB total detergente en polvo.	
Descripción: Es un detergente en polvo de uso múltiple, recomendado para el uso de lavado de ropa, trastes, muebles de baño, pisos y ventanas, debido a sus características de limpieza	
Propiedades fisicoquímicas	
Aspecto	Polvo granulado
Color	Blanco con puntos azules
Olor	Característico
Ingrediente activo	Tensioactivos aniónicos y catiónicos tripolisfosfato de sodio, Jabón de Sodio, Silicato de sodio, Sulfato de sodio anhidro.
Presentación comercial	Bolsa de polietileno de 250gr, 500gr y 1000gr.
Comportamiento	Irritante
Propiedades	Limpiadoras
Precauciones	
Evite el contacto con los ojos y piel irritada.	
Primeros auxilios	
Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua durante 15 minutos. Buscar ayuda médica si la irritación persiste.	
Contacto con la piel: Enjuague la zona con grandes cantidades de agua. Buscar ayuda médica si la irritación persiste.	
Ingestión: Beba de 2 - 4 onzas de un líquido transparente. Buscar ayuda médica.	
Inhalación: Sacar al victima al aire fresco. Obtener atención médica.	
Condiciones de almacenamiento	
Conservar en un lugar fresco y ventilado. Mantener los recipientes herméticamente cerrados cuando no estén en uso.	

Tabla 5.*Ficha técnica desinfectante.*

Desinfectante	
Nombre: Blancox	
Descripción: Desinfectante con una concentración del 5.25% de hipoclorito de sodio, actúa como agente oxidante ayudando a eliminar las manchas difíciles; es un desinfectante, que elimina el 99,9% de bacterias y hongos, además limpia y desinfecta todas las superficies lavables. Además de sus características fisicoquímicas, este desinfectante es óptimo para su uso en los restaurantes escolares gracias a su amplio espectro de acción desinfectante, su economía y disponibilidad en el Mercado.	
Propiedades fisicoquímicas	
Aspecto Liquido transparente Color Amarillento Olor Característico Ingrediente activo Hipoclorito de sodio Concentración (%) 5,25 pH directo 11 Presentación comercial Envases plástico de 450 cc, 1000 c.c, 1800 cc, y 3700cc.	
Aspecto	Liquido transparente
Color	Amarillento
Olor	Característico a Cloro y fragancia específica
Ingrediente activo	Hipoclorito de sodio
Concentración (%)	5,25
PH directo	11- 13,6
Presentación comercial	Envases plásticos de 450 cc, 1000 cc, 1800 cc, y 3700cc
Comportamiento	Corrosivo
Propiedades	Desinfectantes, blanqueadoras
Notificación sanitaria obligatoria	NSOH02800- 14CO
Precauciones	
Irrita los ojos: Puede causar lesiones y quemaduras temporales en los ojos. La nube de vapores puede irritar los ojos.	
Puede provocar sensibilización por contacto con la piel.	

Las condiciones médicas existentes que se pueden agravar por la exposición a este producto son: La irritación en la piel en personas con lesiones existentes en la piel. Respirar los vapores o rocíos puede agravar el asma agudo o crónico y las enfermedades pulmonares crónicas como el enfisema, la bronquitis o enfermedades de obstrucción pulmonar.

Bajo condiciones normales de uso, la probabilidad de la ocurrencia de algún efecto adverso es baja.

Primeros auxilios

Contacto con los Ojos: Mantenga el ojo abierto y enjuáguelo con abundante agua por espacio de 15 a 20 minutos. Remueva los lentes de contacto, después de los primeros 5 minutos y continúe lavando el ojo. Si los síntomas persisten consulte a un médico.

Contacto con la Piel: Lave la piel con abundante agua por 15-20 minutos. Si se desarrolla irritación consulte a un médico.

Ingestión: No inducir el vómito. Beber bastante agua para diluir el producto. No suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Si ocurre vómito espontáneo, haga que la víctima se incline hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar que aspire el vómito, enjuáguele la boca y dele a beber más agua. Si se desarrolla irritación consulte a un médico.

Inhalación: Lleve a la víctima al aire libre. Proporcione respiración artificial solamente si la respiración ha cesado. Si la respiración se ha afectado llame a un médico inmediatamente.

Condiciones de almacenamiento

Almacene los recipientes en un lugar fresco, ventilado y alejado de la luz solar directa. Se recomienda almacenar los recipientes a temperaturas entre 15 y 29 °C aproximadamente.

No se requiere protección especial o tener precauciones necesarias, para el manejo de este producto, adicionales a las condiciones de uso identificadas en la etiqueta.

Programa manejo de residuos solidos

Objetivo general

Diseñar e implementar el programa de residuos sólidos para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, con el fin de realizar un adecuado manejo de los residuos que se generan durante las actividades diarias evitando contaminación de los alimentos y medio ambiente.

Objetivos específicos

Llevar registro de la recolección y disposición de los residuos sólidos generados.

Determinar el lugar donde quedaran dispuestos las canecas de recolección de los residuos sólidos.

Alcance

Este programa tiene como fin realizar la separación y clasificación de los residuos sólidos teniendo en cuenta su composición en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, para su correcta disposición final.

Definiciones

Almacenamiento: es la ubicación temporal de los residuos en recipientes, contenedores y/o depósitos para su recolección y transporte con fines de aprovechamiento o disposición final. (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2017, pág. 2)

Aprovechamiento: Es el proceso que comprende la reutilización, tratamiento y reciclaje de los residuos, con el fin de realizar su reincorporación al ciclo económico (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2017, pág. 2)

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 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 3).

Manejo: Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 4).

Reciclador: “Es la persona natural o jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento” (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 5)

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 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 5).

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” (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 5).

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 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 5).

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 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 5)

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, 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. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 5)

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 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 5).

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 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 6).

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 (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 6)

Separación en la fuente: “Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación” (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002, pág. 6)

Acciones aplicables según la etapa del proceso

Realizar inspección del manejo interno de los residuos sólidos, para identificar la correcta separación en la fuente de los residuos, de la misma manera que el lugar de almacenamiento temporal este limpio, mediante la verificación por medio del diligenciamiento del formato establecido en el programa.

Materiales

Bolsas plásticas, 3 canecas, guantes, escoba, trapero, recogedor.

Métodos

Clasificación de los residuos.

Almacenamiento temporal de residuos sólidos.

Explicación detallada

En el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, se clasifican los residuos en orgánicos aprovechables, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, con base en la resolución 2184 de 2019 emitida por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual nos permite realizar una mejor separación de residuos sólidos en la fuente.

Para la disposición de los residuos sólidos en el establecimiento comercial se manejarán tres tipos de bolsa para su separación, bolsa color verde para depositar residuos orgánicos aprovechables, bolsa color blanco para residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón y bolsa color negro para residuos no aprovechables.

Los residuos son recolectados en sus respectivas canecas con tapa y bolsa plástica de color, teniendo en cuenta la clasificación de los residuos.

Cuando las canecas están llenas el personal encargado de la manipulación de desechos, los lleva al lugar destinado para su almacenamiento temporal.

Los residuos son evacuados oportunamente de acuerdo a la frecuencia de la empresa de aseo del municipio, o de las personas encargadas, evitando la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento.

Procedimientos de lavado y desinfección de canecas y área de almacenamiento temporal.

Las 3 canecas utilizadas para la recolección de los residuos, son desocupadas, lavadas y desinfectadas, de acuerdo a lo establecido en el programa de limpieza y desinfección; (ver tabla 2 *Cantidad de Detergente requerido para preparar soluciones* y tabla 3 *Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes (concentración de 5.25%) (Mililitros o centímetros cúbicos)*)).

Para el área de almacenamiento, según el lugar establecido por el establecimiento comercial panadería y cafetería conde Teby, se realizara limpieza y desinfección de pisos, paredes y techos según lo establecido en el programa de limpieza y desinfección (ver tabla 2 *Cantidad de Detergente requerido para preparar soluciones* y tabla 3 *Volumen de hipoclorito de sodio que se requiere para preparar soluciones desinfectantes (concentración de 5.25%) (Mililitros o centímetros cúbicos)*)). Cada vez que los residuos sean retirados del área.

Frecuencias para aplicar acciones preventivas y correctivas en los casos que aplica

La frecuencia de evacuar los residuos depende del volumen generado en cada uno de los puntos operativos.

Para el lavado y desinfección de canecas y áreas de almacenamiento temporal de los residuos sólidos en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, se realiza los días martes y miércoles cuando se retiran los residuos de estas áreas y canecas de almacenamiento (ver procedimiento en el programa de limpieza y desinfección, 1.6.2. Limpieza y desinfección de pisos y paredes 1.6.6. Limpieza y desinfección de canecas para la disposición de los residuos sólidos).

Responsables

Las personas responsables de aplicar los procedimientos que se describen en este programa, son el personal manipulador que trabaja en establecimiento comercial.

Recomendaciones

- Cada bolsa se deberá sellar correctamente, para evitar proliferación de insectos y bacterias. Esta será de color según el tipo de residuo.
- Cada caneca contendrá su bolsa y deberá estar tapada.
- No se deberá llenar por completo la bolsa con los residuos sólidos, para evitar que al cerrarla se derramen estos residuos y generen contaminación.
- El área en la cual se disponen los recipientes para almacenamiento de residuos sólidos, deberá permanecer siempre limpia y ordenada.
- Los contenedores deberán ser lavados y desinfectados cada vez que se desocupan.
- El personal encargado, deberá lavar y desinfectar sus manos al finalizar las acciones de disposición de residuos sólidos, y limpieza y desinfección de recipientes.

Diseño programa de control de plagas

Objetivos

Objetivo general

Dar a conocer al personal manipulador del establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, las pautas para la identificación de las posibles plagas y medidas preventivas

Objetivos específicos

Establecer procedimientos sobre el manejo y control de plagas.

Garantizar una excelente limpieza en el establecimiento comercial.

Identificar los posibles signos que revelan la presencia de plagas en el establecimiento comercial.

Alcance

Este programa se aplica a todo el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, para prevenir la multiplicación de agentes y vectores contaminantes que puedan llegar a afectar la salud pública y el bienestar de los consumidores.

Definiciones

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 los locales o instalaciones (Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública, 2015).

Infección: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública, 2015).

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. (Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública, 2015).

Medida preventiva: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública, 2015).

Plaga: Numerosas especies de plantas o animales indeseables que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. (Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública, 2015).

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. (Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública, 2015).

Roedor: Constituyen el orden más numeroso del mamífero, dotados de incisivos largos y fuertes de crecimiento continuo, carecen de premolares, son muy prolíficos, gregarios y voraces.

Vector: Artrópodo u otro invertebrado 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.

Acciones aplicables según la etapa del proceso

Se realiza inspección diaria por parte del personal manipulador en las áreas de producción, área de almacenamiento de residuos sólidos, área de ventas y áreas externas del establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, para detectar la presencia de plagas.

Métodos

El control de plagas se concentra, en la aplicación de métodos preventivos o pasivos para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby se aplicará el método de medidas de higienización.

Explicación detallada

Medidas de higienización

La limpieza y desinfección de las instalaciones tiene como finalidad evitar la formación de un medio propicio que pueda conducir a la aparición de las plagas. Para ello, se debe realizar buenas prácticas de higiene, tanto en el interior del establecimiento comercial como en los alrededores y accesos al mismo como son:

Los alrededores del establecimiento comercial se mantendrán limpios y libres de cualquier material que pueda constituir un foco de multiplicación de plagas, se deben eliminar la materia orgánica y vegetal del establecimiento comercial y sus alrededores, así como descartar cualquier foco de agua encharcada y excesos de humedad.

El interior de las instalaciones se mantendrá limpio como sea posible, especialmente en las zonas en las que se manipulen o almacenen alimentos, se debe limpiar los restos de comida en superficies o áreas de forma frecuente.

Se evitará las humedades, goteras, condensaciones, charcos de agua y almacenamiento de agua sin protección.

Se vigilarán los falsos techos y otros rincones sin luz, incidiendo en los sitios donde haya calor.

Se llevará un control del correcto almacenamiento de los alimentos como envases, materiales, rotación de mercancía.

La eliminación de residuos aprovechables y no aprovechables se realizará diariamente, teniendo en cuenta el programa de manejo de residuos sólidos.

Frecuencias para aplicar acciones preventivas y correctivas en los casos que aplica

Para evitar la presencia de plagas se debe mantener limpio, ordenado y realizar adecuadamente las actividades de limpieza y desinfección en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, así mismo ante la presencia de plagas se deberá aplicar medidas de control con el fin de eliminarlas.

Responsables

El personal manipulador que labora en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, es el encargado de realizar inspecciones diarias de la presencia de plagas en el establecimiento como medida preventiva, como medida correctiva los administrativos contrataran el personal capacitado para realizar el proceso de fumigación como medidas correctivas.

Recomendaciones

Para evitar la aparición de plagas en el establecimiento comercial es necesario tener medidas que se realicen de forma constante como son:

Limpiar todos los restos de comidas en superficies o áreas al finalizar cada día.

Limpiar la grasa retenida en las zonas.

Barrer los suelos, debajo de los estantes y los equipos especialmente cerca de las paredes.

Limpiar los desagües.

Limpiar toda el agua estancada y derrames de bebidas al finalizar las labores.

Recoger trapos, delantales, servilletas sucias.

No guardar cosas en cajas de cartón y en el suelo.

Guardar las cajas en estantes de metal si es posible.

No depositar la basura cerca de la zona de elaboración y preparación de alimentos.

Diseño programa de agua potable

Objetivos

General

Garantizar la calidad del agua empleada en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, mediante el cumplimiento de las normas establecidas.

Específicos

Realizar actividades de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua apta para el consumo humano, de acuerdo a la normatividad vigente (mínimo 2 veces al año)

Diligenciar los Formatos de monitoreo y control.

Alcance

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al agua potable utilizada en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Definiciones

Agua potable o agua para consumo humano: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Ministerio de la Protección Social, 2007).

Calidad del agua: Es el resultado de comparar las características físicas, químicas y microbiológicas encontradas en el agua, con el contenido de las normas que regulan la materia (Ministerio de la Protección Social, 2007).

Contaminación del agua: Es la alteración de sus características organolépticas, físicas, químicas, radiactivas y microbiológicas, como resultado de las actividades humanas o procesos naturales, que producen o pueden producir rechazo, enfermedad o muerte al consumidor (Ministerio de Salud Pública, 1998).

Fuente de abastecimiento: Depósito o curso de agua superficial o subterránea, utilizada en un sistema de suministro a la población, bien sea de aguas atmosféricas, superficiales, subterráneas o marinas (Ministerio de la Protección Social, 2007).

Planta de tratamiento o de potabilización: Conjunto de obras, equipos y materiales necesarios para efectuar los procesos que permitan cumplir con las normas de calidad del agua potable (Ministerio de la Protección Social, 2007)

Sistema de suministro de agua para consumo humano: Es el conjunto de estructuras, equipos, materiales, procesos, operaciones y el recurso humano utilizado para la captación, aducción, pretratamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y distribución del agua para consumo humano (Ministerio de la Protección Social, 2007)

Tratamiento o potabilización: Es el conjunto de operaciones y procesos que se realizan sobre el agua cruda, con el fin de modificar sus características físicas, químicas y microbiológicas, para hacerla apta para el consumo humano (Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

Valor aceptable: Es el establecido para la concentración de un componente o sustancia, que garantiza que el agua para consumo humano no representa riesgos conocidos a la salud (Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

Acciones aplicables según la etapa del proceso

Como medida preventiva y para garantizar la inocuidad, los administrativos del establecimiento comercial, realizaran contratación a personal capacitado para el procedimiento de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento, el cual tiene una capacidad de almacenamiento de 1000 L de agua apta para consumo.

Materiales

Manguera, cepillo, espuma, balde, guantes de caucho, detergente y desinfectante.

Métodos.

Verificación de la calidad organoléptica del agua y registro de Lavado y desinfección de tanques

Explicación detallada

La procedencia del agua que llega al establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby a través de la red de acueducto del municipio de Ciénega, es utilizada en las diferentes operaciones encaminadas a la preparación de alimentos y áreas para realizar la limpieza y desinfección.

La verificación de la calidad organoléptica del agua, lo realizará el personal manipulador de alimentos, donde se verificará diariamente, antes de iniciar labores, el color olor y sabor del agua empleada en cada una de las actividades que se realizan en el establecimiento comercial, teniendo en cuenta que el cumplimiento se da cuando el agua no presenta olor, color ni sabor.

Lavado de tanque

Para la limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, el personal encargado de la limpieza y desinfección del tanque deberá utilizar los elementos de protección personal y llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- Verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones, en caso de que se necesite hacer algún arreglo se hará la limpieza y desinfección después de su reparación.
- Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua y se dejará abierto el paso de agua a la planta, de esta forma se disminuirá el volumen de agua.
- Una vez el tanque este en un nivel muy bajo de agua (aproximadamente 20 cm) se procederá a hacer la limpieza; primero se restregará con un cepillo todas las paredes del tanque, incluyendo el piso, para remover bien cualquier suciedad.
- Al terminar la limpieza manual del tanque, se procederá a sacar el agua que se encuentra en el interior del tanque, el resto de agua que queda, se absorbe con material absorbente (espuma).
- Posteriormente a la limpieza se procede a la desinfección del interior del tanque utilizando hipoclorito de sodio a 2000 ppm y se dejara actuar por 20 minutos.
- Al terminar todo el procedimiento se abrirá nuevamente el registro de entrada de agua para su llenado y se cubre de nuevo con su respectiva tapa, permitir la salida de agua durante cinco minutos con el fin de retirar los residuos de hipoclorito.

Frecuencias para aplicar acciones preventivas y correctivas en los casos que aplica

El lavado de tanques de almacenamiento se debe realizar las actividades de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua apta para el consumo humano, mínimo dos veces al año o cada vez que sea necesario.

Responsables

Las personas responsables del cumplimiento del programa que se describe, es el personal manipulador y los administrativos del establecimiento comercial.

Recomendaciones

Si el agua en el tanque o en las llaves y sitios de servicios (lavamanos, duchas, lavaplatos, etc.) presenta alguna característica anormal como malos olores, presencia de color o cualquier otra manifestación sospechosa, hay que realizar una inspección inmediata al tanque y efectuar su aseo y desinfección de ser necesario.

Capacitación del plan de saneamiento básico

La capacitación realizada fue una socialización del plan de saneamiento básico en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, mediante dos encuentros presenciales de la siguiente manera:

En el primer encuentro se realizó explicación teórico-práctico de los programas de limpieza y desinfección y manejo de residuos sólidos, se tuvieron en cuenta los formatos de registro y las tablas de dosificación para tener presente la cantidad de detergente y desinfectante en la preparación de soluciones utilizadas para cada superficie, área, utensilios y equipos del establecimiento.

En el segundo encuentro se realizó explicación teórica – práctico del programa de calidad de agua y de forma teórico el programa de control de plagas, se explicó diligenciamiento de formatos para llevar el registro y control de estos programas.

Evaluación y verificación con el diagnóstico inicial

Se realizó registro de áreas y verificación del diligenciamiento de formatos que hacen parte de los programas del plan de saneamiento básico y diligenciamiento del acta de inspección sanitaria para establecimientos de preparación de alimentos.

Tabla 6.

Diagnostico final del plan de saneamiento básico después del diseño e implementación realizada.

I. Condiciones sanitarias de instalaciones y proceso					
1	Edificación e instalaciones	A	AR	I	Hallazgos
	Localización y diseño.				
1.1	(Resolución 2674/2013, Artículo 6, Numerales 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2,3 y 2.6,; Artículo 32, Numerales 1, 2, 3, 4, 6 y 7. Artículo 33, Numeral 8)	2	1	0	C
	Condiciones de pisos y paredes.				
1.2	(Resolución 2674/2013, Artículo 7, Numeral 1, 2. Artículo 33, Numerales 1, 2 y 3.)	2	1	0	C
	Techos, iluminación y ventilación.(Resolución 2674/2013, Artículo 7, Numeral 3, 4, 5, 7, 8. Artículo 33, Numeral 4.)	2	1	0	C

Instalaciones sanitarias.				No hay vestidor	
1. 4	(Resolución 2674/2013, Artículo 6, Numeral 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Artículo 32, Numeral 9 y 11.)	4	2	0	C
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE				La calificación del bloque corresponde al 10% del total del acta	
2	EQUIPOS Y UTENSILIOS	A	AR	I	HALLAZGOS
Condiciones de equipos y utensilios.					
2. 1	(Resolución 2674/2013, Artículo 8, Artículo 9, Numerales 1, 6, 8 y 9, Artículo 10, Numerales 2 y 3. Artículo 34.)	5	2,5	0	C
Superficies de contacto con el alimento.					
2. 2	(Resolución 2674/2013, Artículo 8; Artículo 9, Numerales 2, 3, 4, 5, 7 y 10; Artículo 34. Artículo 35, Numeral 8 y 10. Resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013)	7	3,5	0	C
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE				La calificación del bloque corresponde al 12% del total del acta	
3	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	A	AR	I	HALLAZGOS
Estado de salud.					
3. 1	(Resolución 2674/2013, Artículo 11; Numeral 1, 2, 4,	7	3,5	0	

5. Artículo 14, Numeral 12.)					C
Reconocimiento médico.					
3. 2	(Resolución 2674 de 2013, Artículo 11, Numeral 1, 2, 3, 4)	2	1	0	C
Prácticas higiénicas.					
3. 3	(Resolución 2674/2013, Artículo 14, Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 y 14. Artículo 36. Artículo 35, Numeral 5 y 7.)	7	3,5	0	C
Educación y capacitación.					
3. 4	(Resolución 2674/2013, Artículos 12 y 13. Artículo 36.)	4	2	0	C
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE					La calificación del bloque corresponde al 20% del total del acta
4	REQUISITOS HIGIENICOS	A	AR	I	HALLAZGOS
Control de materias primas e insumos.					
(Decreto 561 de 1984, Art. 89. Resolución 2674/2013, Artículo 16, Numerales 1, 3, 4 y 5 ; Artículo 35, Numerales 1, 2 y 3. Resolución 5109 de 2005. Resolución 1506 de 2011. Resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013.)					
4. 1		5	2,5	0	C

4.2	Prevención de la contaminación cruzada. (Resolución 2674/2013, Artículo 16, Numeral 7; Artículo 18, Numeral 7; Artículo 20, Numeral 5; Artículo 35, Numeral 4.)	9	0		C
	Manejo de temperaturas.				
4.3	(Ley 9 de 1979, Artículo 293, 425. Resolución 2674/2013, Artículo 18, Numeral 3.1, 3.2, 3.3 y 5.)	7	3,5	0	C
	Condiciones de almacenamiento.				
4.4	(Resoluciones 683/2012, 2674/2013 Artículo 16, Numeral 5 y 6. Artículo 33, Numeral 9.)	4	2	0	NA C
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE				La calificación del bloque corresponde al 25% del total del acta	
5	SANEAMIENTO	A	AR	I	HALLAZGOS
	Suministro y calidad de agua potable.				
5.1	(Resolución 2674/2013, Artículo 6, Numeral 3.1, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3, Artículo 26, Numeral 4. Artículo 32, Numeral 8. Resolución 2115 de 2007, Artículo 9.)	7	3,5	0	C

Residuos líquidos.				
5. 2	(Resolución 2674/2013 Artículo 6, Numeral 4, Artículo 32, Numerales 5 y 10.)	4	2	0
				C
Residuos sólidos.				
5. 3	(Resolución 2674/2013 Artículo 6, Numerales 5.1, 5.2 y 5.3. Artículo 33, Numerales 5, 6 y 7. Artículo 18, Numeral 11.)	4	2	0
				C
5. 4	Control integral de plagas. (Resolución 2674/2013 Artículo 26, Numeral 3.)	9	0	
				C
5. 5	Limpieza y desinfección de áreas, equipos y utensilios. (Resolución 2674/2013 Artículo 6 Numeral 6.5; Artículo 26 Numeral 1)	7	3,5	0
				C
Soportes documentales de saneamiento.				
5. 6	(Decreto 1575 de 2007, Artículo 10. Resolución 2674/2013 Artículo 26.)	2	1	0
				C
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE			La calificación del bloque corresponde al 33% del total del acta	

Nota: se establece la calificación asignada del diagnóstico realizado al establecimiento, teniendo en cuenta resolución 2674 de 2013

El acta de inspección sanitaria con enfoque de riesgo para establecimientos de preparación de alimentos realizada al establecimiento comercial después de la implementación del plan de saneamiento básico diseñado tiene la siguiente evaluación:

Aceptable (A): cuando el establecimiento cumple la totalidad de los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar.

Aceptable con Requerimiento (AR): cuando el establecimiento cumple parcialmente los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar.

Inaceptable (I): cuando el establecimiento no cumple ninguno de los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar.

No Aplica (NA): la casilla "NA" en caso de que el aspecto a verificar no se realice por parte del establecimiento y calificar como Aceptable (A). Justificar la razón del no aplica en el espacio de hallazgos.

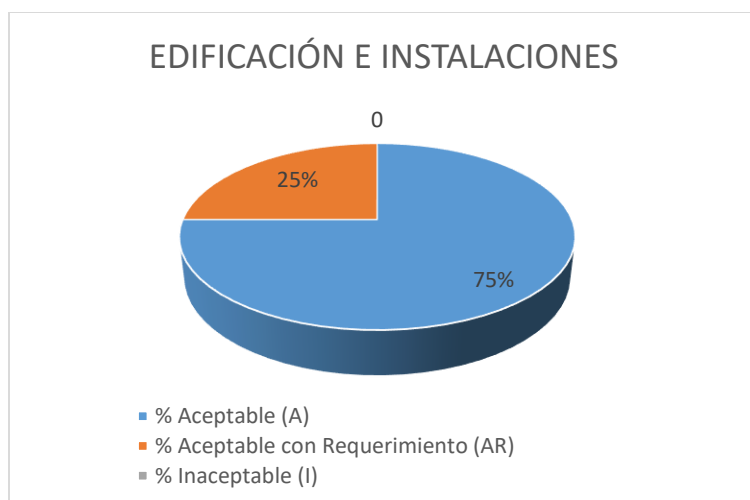
Crítico (C): la casilla "C" cuando el incumplimiento del aspecto a verificar afecte la inocuidad de los alimentos y deba aplicar Medida Sanitaria de Seguridad que impida que el establecimiento continúe ejerciendo sus labores.

Edificación e instalaciones

Las edificaciones e instalaciones del establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, no pudieron cumplir con el 100% de los aspectos verificados (ver figura 14), ya que en el momento no se cuentan con vestidor.

Figura 14.

Edificación e instalaciones.



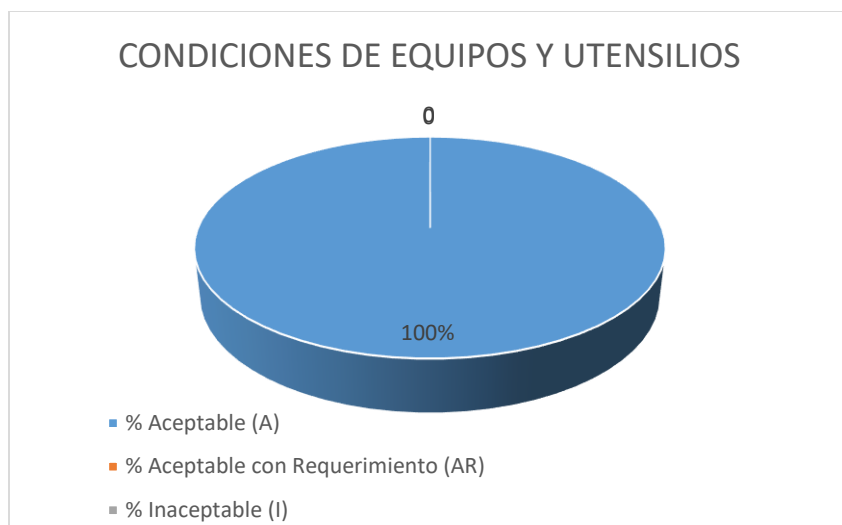
Fuente: autor.

Condiciones de equipos y utensilios

En cuanto a los equipos y utensilios en la figura 15 se puede observar que cumple el 100% de los aspectos verificados, ya que los equipos fueron ubicados de tal forma que facilita la limpieza y desinfección y se tuvieron en cuenta las observaciones realizadas en el acta de inspección sanitaria INVIMA del establecimiento comercial.

Figura 15.

Equipos y utensilios.



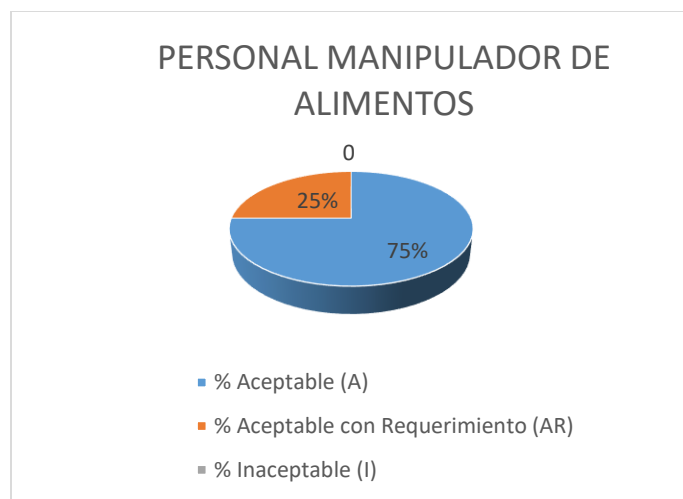
Fuente: autor.

Personal manipulador de alimentos

Las condiciones del personal manipulador de alimentos no lograron cumplir con el 100% de los aspectos verificados (ver figura 16) porque en el momento solo se cuenta con la capacitación brindada por la autora del plan de saneamiento básico para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Figura 16.

Personal manipulador de alimentos.



Fuente: autor.

Requisitos higiénicos

Las condiciones de requisitos higiénicos en la figura 17 se muestra que el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, cumplen el 100% de los aspectos verificados, ya que las materias primas e insumos se encuentran bien almacenadas de acuerdo a la resolución 683/2012 y resolución 2674/2013 Artículo 16, Numeral 5 y 6. Artículo 33, Numeral 9, no se evidencia desorden en el lugar, se llevan registros de materia prima.

Figura 17.

Requisitos higiénicos.



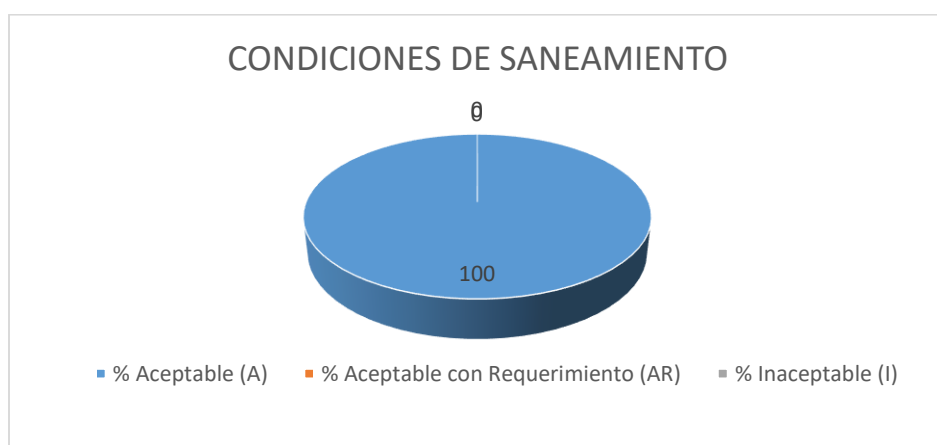
Fuente: autor.

Condiciones de saneamiento

Las condiciones de saneamiento del establecimiento comercial, cumplieron con el 100% de los aspectos verificados (ver figura 18), se debe a que se dio cumplimiento a las observaciones realizadas en el acta de inspección realizada por el INVIMA.

Figura 18.

Condiciones de saneamiento.



Fuente: autor.

Conclusiones

Se diseñó e implementó el plan de saneamiento básico para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby, teniendo en cuenta la resolución 2674 de 2013, se diseñaron los programas de limpieza y desinfección, manejo de residuos sólidos, control de plagas y el programa de agua potable.

Mediante el diagnóstico inicial se evidenciaron hallazgos, como son la inexistencia del plan de saneamiento básico, no existen soportes de procedimientos ni registros de limpieza y desinfección de las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores, estos dieron inicio al desarrollo de mejoras correctivas, para garantizar la inocuidad de los alimentos.

Se diseñaron los programas del plan de saneamiento básico, en los cuales se encuentran los diferentes procedimientos e instrucciones para llevar a cabo la implementación en el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Con la socialización del plan de saneamiento básico, se concientizó al personal manipulador de alimentos, en cuanto al uso adecuado de los elementos de protección personal y buenas prácticas de manipulación.

En la evaluación final se logró proporcionar un ambiente seguro, manteniendo la inocuidad de los alimentos producidos.

Recomendaciones

Realizar un manual de capacitación para fortalecer los conocimientos continuamente al personal manipulador de alimentos.

Se debe continuar con el diligenciamiento de cada uno de los formatos establecido en el plan de saneamiento básico: de limpieza y desinfección, manejo de residuos sólidos, control de plagas y formato de agua potable, para contribuir con las buenas prácticas de manipulación en el establecimiento comercial.

Referencias bibliográficas

- Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2002).
<https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de-apoyo/gestion-de-recursos-fisicos/decretos/decreto-1713-de-2002.aspx>
- Admin Gestion-Calidad. (2017). *Plan de Control de Plagas*. <http://gestion-calidad.com/plan-de-control-de-plagas-appcc#:~:text=El%20plan%20de%20control%20de,animales%20que%20puedan%20constituir%20una>
- Anónimo. (2017). Guía de actividades y rúbrica de evaluación - Fase 4 - Formular programas para implementar BPM.
- GreenFacts. (s.f). <https://www.greenfacts.org/es/glosario/def/desinfectante.htm>
- Javeriana . (s,f). *HOJA DE SEGURIDAD BLANQUEADOR LÍQUIDO BLANCOX*.
https://www.javeriana.edu.co/documents/4486808/5015300/BLANCOX_BRINSA.pdf/6e3ab1e7-92bb-43d6-a8a8-5aa91a38ac0f?version=1.0
- Medio Ambiente Álora. (2015). *Residuos Orgánicos*.
[https://medioambientealora.wordpress.com/2015/06/08/recogida-de-rsu/#:~:text=Residuos%20no%20org%C3%A1nicos%20\(o%20inorg%C3%A1nicos,%20C%20vidrios%20pl%C3%A1sticos%20gomas](https://medioambientealora.wordpress.com/2015/06/08/recogida-de-rsu/#:~:text=Residuos%20no%20org%C3%A1nicos%20(o%20inorg%C3%A1nicos,%20C%20vidrios%20pl%C3%A1sticos%20gomas)
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible . (2019)
<https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/res%202184%202019%20colores%20bolsas-41.pdf>
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (2017).
<https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/3a-RESOLUCION-472-DE-2017.pdf>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2009). <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Resolucion-427-de-2009.pdf>
- Ministerio de la Protección Social. (2007). *Decreto Numero 1575 de 2017*.
<https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/Disponibilidad-del-recurso-hidrico/Decreto-1575-de-2007.pdf>
- Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2007). *Resolución número 2115* .
https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/Legislati%C3%B3n_del_agua/Resoluci%C3%B3n_2115.pdf
- Ministerio de Salud Protección Social. (2013).
<https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/604808/1962.pdf/abe38fb4-e74d-4dcc-b812-52776a9787f6>

Ministerio de Salud Publica . (1998). *Decreto 475 de 1998*.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%20475%20DE%201998.PDF

Ministerio de Salud y Protección Social - República de Colombia. (s.f.).

<https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx>

Organizacion Mundial de la Salud . (2019).

https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/es/

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (s.f).

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10822:2015-establecimiento-mantenimiento-limpieza-desinfeccion&Itemid=422

Resolución 2674. Ministerio de Salud y Protección Social. (2013).

<https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/604808/1962.pdf/abe38fb4-e74d-4dcc-b812-52776a9787f6>

Secretaría de Salud Departamental Dirección de Salud Pública. (2015).

<http://www.saludtolima.gov.co/wp-content/uploads/2015/10/PLAN-DE-SANEAMIENTO-BASICO-GOBERNACION-DEL-TOLIMA-1.pdf>

Valencia, & Mendez. (2009). <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis359.pdf>

Estibas
Paredes
Techos
Puertas
Ventanas
Área de lavado
Unidad sanitaria
Recipientes de basura
Personal manipulador de alimentos
Lavado de manos
Higiene personal
Dotación
Frutas y verduras
Observaciones:

Formatos de residuos solidos

Tabla 8.

Registro de manejo de residuos sólidos.

Registro de manejo de residuos solidos																												
Establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby																												
Nombre responsable del proceso:										Mes:																		
Instructivo: Registre marcando con X los días que realiza la disposición de los residuos																												
Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4													
clasificación de los residuos	l	M	m	j	V	s	d	L	m	m	j	V	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	M	m	j	v	s	D
orgánicos																												
aprovechables																												
residuos																												
aprovechables																												
residuos no																												
aprovechables																												
Observaciones																												

Formatos de registro preventivo y correctivo de control de plagas

Tabla 9.

Registro preventivo de control de plagas.

Registro preventivo de control de plagas					
Establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby					
Nombre responsable de realizar proceso:			mes:		
Instructivo: escriba el tipo de plaga encontrada: (moscas, roedores y demás), la señal o rastro: (si hay o no hay) y el área donde se encontró (procesos, lavado, almacenamiento, baños, atención al cliente y/o almacenamiento de residuos). Si no se encuentra ningún tipo de plaga en observaciones escriba: ausencia de plagas y escriba el nombre de quien realizo la actividad.					
fecha	tipo de plaga	señal o rastro	área encontrada	observaciones	nombre del responsable
SEMANA 1					
L					
M					
M					
J					
V					
S					
D					
SEMANA 2					
L					
M					
M					
J					
V					
S					
D					
SEMANA 3					
L					
M					
M					
J					
V					
S					
D					
SEMANA 4					
L					

M
M
J
V
S
D

Tabla 10.

Formato fumigación de control de plagas.

Formato fumigación de control de plagas			
Establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby			
Instructivo: diligencie el formato teniendo en cuenta la certificación expedida por la persona encargada de realizar el proceso de fumigación			
Fecha	Empresa encargada de realizar la fumigación	Productos utilizados	Responsable

J
V
S
D
semana 4
L
M
M
J
V
S
D

Tabla 12

Registro de lavado de tanques de almacenamiento de agua.

Registro de lavado de tanques de almacenamiento de agua				
Establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby				
instructivo: Este registro debe ser diligenciado por la persona o empresa encargada de realizar la actividad				
Fecha	Empresa encargada de realizar el lavado	Productos utilizados	Responsable	Observaciones

Capacitación del plan de saneamiento básico

A continuación, adjunto listado de asistencia a los dos encuentros presenciales de la socialización de los programas del plan de saneamiento básico del establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.

Figura 19.

Formatos de asistencia 1 ° capacitación.

FORMATO CAPACITACIÓN PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO: PRIMER ENCUENTRO				FECHA	
				DIA	MES
				15	Mayo
EMPRESA: Establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby					
DEPARTAMENTO: Boyacá Municipio: Ciénega					
RESPONSABLE: Deisy María Espinosa Silva					
N°	Nombre del Trabajador	Documento de identidad	Telefono	Lugar de Aplicación	Firma
1	Martha Juliana Espinosa Silva	1050692579	3192506540	Establecimiento C.	Martha
2	Hilda Rocío Caro Silva	1050692522	3133143279	Establecimiento C.	Hilda Rocío
3	Angela Consuelo Espinosa Silva	1050693125	3137734709	Establecimiento C.	Angela
4	Alba Janeth Caro Silva	1050692235	3162060987	Establecimiento C.	Janeth
5					
6					
7					

Fuente: autor.

Figura 20.

Formatos de asistencia 2 ° capacitación

FORMATO CAPACITACIÓN PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO: SEGUNDO ENCUENTRO				FECHA	
				DIA	MES
				18	Mayo
EMPRESA: Establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby					
DEPARTAMENTO: Boyacá Municipio: Ciénega					
RESPONSABLE: Deisy María Espinosa Silva					
N°	Nombre del Trabajador	Documento de identidad	Telefono	Lugar de Aplicación	Firma
1	Hilda Rocío Caro Silva	1050692522	3133143279	Establecimiento C.	Hilda Rocío
2	Angela Consuelo Espinosa Silva	1050693125	3137734709	Establecimiento C.	Angela
3	Alba Janeth Caro Silva	1050692235	3162060987	Establecimiento C.	Janeth
4	Martha Juliana Espinosa Silva	1050692579	3192506540	Establecimiento C.	Martha
5					
6					
7					

Fuente: autor.