



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
DESARROLLO ECONÓMICO
Instituto para la Economía Social

MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO

PLAZA DISTRITAL DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE

**SUBDIRECCIÓN DE EMPRENDIMIENTO, SERVICIOS
EMPRESARIALES Y COMERCIALIZACIÓN**

Bogotá, 2019

Elaboró: Mateo Andrés Méndez Cristancho CPS 747 DE 2019	Revisó: LUZ MERY PINILLA Profesional Universitaria SESEC	Aprobó: CLARISA DÍAZ GARCÍA Subdirectora SDAE ESPERANZA DEL CARMEN SÁCHICA DAZA Subdirectora SESEC
--	---	---




 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

Tabla de contenido

1.	OBJETIVO	4
2.	ALCANCE	4
3.	RESPONSABLES	4
4.	DEFINICIONES	6
5.	DESARROLLO	9
5.1.	LOCALIZACIÓN	9
5.2.	DATOS GENERALES	10
5.3.	CONDICIONES SANITARIAS	10
5.4.	CONDICIONES AMBIENTALES	11
CAPÍTULO 1. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LA PLAZA DE MERCADO		12
1.1.	Precauciones de Seguridad y Observaciones Generales	12
1.2.	Insumos, Elementos y Personal Necesarios para la Implementación del Programa de Limpieza y Desinfección (por mes/Plaza Doce de Octubre)	14
1.3.	Procedimientos de Limpieza y Desinfección	20
1.3.1.	<i>Técnicas Inductivas de Limpieza y Desinfección</i>	20
1.3.2.	<i>Dosificación de sustancias químicas para la limpieza y desinfección</i>	21
1.3.3.	<i>Procedimiento de limpieza y desinfección general</i>	23
1.3.4.	<i>Procedimiento de limpieza y desinfección de baños</i>	25
1.3.5.	<i>Procedimiento limpieza y desinfección de partes altas. (Techos, paredes y ventanas)</i>	26
1.3.6.	<i>Frecuencia de las actividades de limpieza y desinfección</i>	28
1.3.7.	<i>Periodicidad del aseo y la limpieza de las áreas comunes</i>	29
1.4.	Control y Seguimiento a la Implementación del Programa de Limpieza y Desinfección	29
1.4.1.	<i>Registros de control</i>	30
1.5.	Características para la Prestación del Servicio de Limpieza y Desinfección	30
CAPÍTULO 2. PROGRAMA DESECHOS SÓLIDOS		31
2.1.	Precauciones de Seguridad y Observaciones Generales	31
2.1.1.	<i>Recolección de residuos generados en la fuente origen</i>	32
2.1.2.	<i>Normas de bioseguridad</i>	32
2.2.	Insumos y Elementos Necesarios para la Implementación del Programa de Desechos Sólidos	32
2.2.1.	<i>Elementos de protección personal necesarios para el manejo de desechos sólidos</i>	33
2.3.	Puntos de Generación y Clasificación de Residuos Sólidos y Peligrosos	33
2.4.	Procedimiento de Recolección, Almacenamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos	34
2.4.1.	<i>Alternativas para la optimización de los procedimientos de manejo de residuos</i>	38

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

2.5.	Capacitaciones y Educación Continua (Cultura Ambiental)	39
2.6.	Control y Seguimiento a la Implementación del Programa Desechos Sólidos	39
2.6.1.	<i>Control de Registros</i>	39
CAPÍTULO 3. PROGRAMA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		40
3.1.	Proceso de Abastecimiento de Agua Potable	40
3.2.	Cultura Ambiental (Sensibilización y Socialización Sobre el Uso y Ahorro Eficiente del Agua)	41
3.3.	Procedimiento de Limpieza y Desinfección de Tanques de Agua	42
3.3.1.	<i>Control y Seguimiento a la Implementación del Programa de Suministro de Agua Potable</i>	44
CAPÍTULO 4. PROGRAMA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS		44
4.1.	Clasificación de Áreas	45
4.2.	Consideraciones Generales	45
4.2.1.	<i>Control de Roedores</i>	46
4.2.2.	<i>Control de Insectos Rastreros y Voladores</i>	48
4.2.3.	<i>Medidas Correctivas</i>	49
4.2.4.	<i>Control de Palomas</i>	50
4.2.5.	<i>Precauciones de Seguridad y Observaciones Generales</i>	51
4.3.	Responsabilidades	52
4.3.1.	<i>Responsabilidades de los comerciantes</i>	52
4.3.2.	<i>Responsabilidades de los Operarios de la Empresa de Servicios Generales</i>	54
4.3.3.	<i>Responsabilidades de la Administración de la Plaza de mercado</i>	54
4.3.4.	<i>Responsabilidades del Instituto para la Economía Social "IPES"</i>	55
4.3.5.	<i>Responsabilidades para la Empresa de Control de Plagas y Roedores</i>	55
4.4.	Frecuencia de los Servicios de Control Preventivo de Plagas	57
4.5.	Seguimiento al Programa de Control de Plagas y Roedores	57
4.5.1.	<i>Control de Registros</i>	58
6.	DOCUMENTOS ASOCIADOS	58
7.	ANEXOS	58
8.	CONTROL DE CAMBIOS	59

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

1. OBJETIVO

Implementar los programas contenidos en el plan de saneamiento básico mediante la revisión y cumplimiento de los parámetros y condiciones establecidos por las autoridades sanitarias y la normatividad vigente.

2. ALCANCE


Aplica para las áreas comunes de la Plaza de mercado Distrital Doce de Octubre que deben ser atendidas por el IPES garantizando espacios adecuados para la comunidad en general quienes compran productos en este lugar.

3. RESPONSABLES

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Subdirección de Diseño y Análisis Estratégico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programar y ejecutar las obras de adecuación y mantenimiento de los espacios requeridos para el cumplimiento sanitario y salubre de la Plaza de mercado a partir de la normatividad vigente. 2. Brindar los lineamientos pertinentes para realizar el manejo adecuado de Residuos Sólidos dentro de los diferentes equipamientos administrados por el IPES (establecer formatos y procedimientos actualizados para realizar las actividades de control y seguimiento pertinentes). 3. Programar y apoyar las capacitaciones al personal administrativo y/o operativo, sobre la separación y el manejo adecuado de los residuos sólidos. 4. Coordinar la entrega de los residuos a los gestores externos validados (organizaciones de reciclaje, ruta selectiva de orgánicos, gestores RESPEL) solicitando los certificados y documentos pertinentes.
Subdirección Administrativa y Financiera Servicios Generales	Programar, contratar y supervisar de forma continua los operarios, insumos, elementos y maquinaria necesarios para que se puedan realizar las actividades que garanticen el mejoramiento continuo de las condiciones de higiene y salubridad de la Plaza de mercado.
Subdirección de Emprendimiento, Servicios Empresariales y Comercialización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener de forma continua el personal administrativo y transversal (referente ambiental) que coordinen y direccionen las actividades necesarias para la implementación del presente documento estratégico en la Plaza de mercado. 2. Inspeccionar los módulos comerciales para que se realicen en óptimas condiciones las adecuaciones locativas, las actividades de limpieza y aseo general, el control preventivo y correctivo de plagas y roedores. 3. Promover la implementación de buenas prácticas ambientales con los comerciantes, personal administrativo y operadores para fortalecer las condiciones de higiene y salubridad.



RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Referente Ambiental de la Plaza de mercado Distrital	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar que las actividades ambientales y sanitarias como la limpieza, aseo, manejo integral de los residuos sólidos, control de lavado de tanques y control de plagas se realicen de una manera adecuada y en las fechas y frecuencias estipuladas para tal fin. 2. Identificar e informar las observaciones y/o requerimientos necesarios para optimizar las condiciones de higiene y salubridad en las áreas comunes. 3. Realizar la socialización al personal administrativo y/u operativo, sobre la separación y el manejo adecuado de estos residuos, formatos y documentos asociados, que garanticen la adecuada implementación de los procedimientos. 4. Coordinar la entrega de residuos con la SDAE del IPES a los gestores externos autorizados por la autoridad ambiental, solicitando los certificados y documentos pertinentes. 5. Supervisar y hacer seguimiento a las actividades del personal que manipule y almacene este tipo de residuos con los lineamientos respectivos. 6. Intervenir de manera inmediata los módulos comerciales donde se puedan manifestar proliferación de vectores por condiciones precarias de higiene.
Gerente de la Plaza de mercado Distrital	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar, direccionar y aplicar los lineamientos de las actividades ambientales y sanitarias que deben realizarse en la plaza. 2. Gestionar los elementos e insumos requeridos para el personal de servicios generales cuando se requiera. 3. Informar cualquier anomalía que se presente en los servicios de limpieza, manejo de residuos, control preventivo de plagas y roedores y limpieza y desinfección de tanques de agua potable. 4. Coordinar todas las actividades relacionadas con la sensibilización y gestión de las diferentes actividades para la implementación y cumplimiento de la Resolución 018 de 2017, con el profesional ambiental asignado.
Asistentes de la Plaza de mercado Distrital	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar las labores de seguimiento de forma continua al cumplimiento de las actividades ambientales y sanitarias en la Plaza de mercado Distrital, estipuladas en los programas del plan de saneamiento. 2. Informar al Gerente y/o referente ambiental de la plaza de mercado sobre el avance o novedades que se presenten para la correcta implementación del plan de saneamiento básico. 3. Dar cumplimiento a lo estipulado en el Reglamento operativo de plazas de mercado Resolución 018 de 2017.
Comerciantes Plaza de mercado Distrital	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar de manera continua y permanente el plan de saneamiento que corresponde a la actividad comercial que

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
	<p>ejerce, incluyendo la capacitación continua y permanente de todas aquellas personas que manipulen alimentos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Realizar las adecuaciones requeridas por las autoridades ambientales y sanitarias competente acorde a la actividad comercial desarrollada. 3. Conservar en óptimas condiciones los alimentos a comercializar y aspectos locativos. 4. Atender las directrices del personal administrativo y/o de apoyo técnico de la Plaza de mercado.

4. DEFINICIONES

Abastecimiento de Agua Potable: El Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS 2000, establece que el agua para consumo humano no debe contener microorganismos patógenos, ni sustancias tóxicas o nocivas para la salud, por lo que debe cumplir los requisitos de calidad microbiológicos y fisicoquímicos exigidos en el Decreto 475 de marzo 10 de 1998, expedido por el Ministerio de Salud. Además, la calidad del agua no debe deteriorarse ni caer por debajo de los límites establecidos durante el periodo de tiempo para el cual se diseñó el sistema de abastecimiento.

Agua Potable: Agua que cumple con los requisitos físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos para el consumo humano, cumpliendo así con las normas y estándares de calidad.


Ambiente: El entorno, incluyendo el agua, aire y el suelo, y su interrelación, así como las relaciones entre estos elementos y cualesquiera organismos vivos. (Decreto 1843 de 1991).

Aprovechamiento: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

Barrido: Consiste en el retiro de todo residuo sólido o líquido (arena, papel, sustancias líquidas, etc.) presente en la superficie susceptible de ser removido mediante el uso de escoba o cepillo. En las Plazas de Mercado se realiza de forma mecánica es decir mediante el uso de la fuerza humana.

Caracterización de los Residuos: Determinación de las características cualitativas y cuantitativas de los residuos sólidos, identificando sus contenidos y propiedades.

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

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

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.

Limpieza: Actividad tendiente a retirar la mugre o suciedad presente en un área de la Plaza a partir del uso de agua con detergente, generalmente se realiza luego del barrido.

Desinfección: Destrucción de agentes infecciosos que se encuentran en el medio ambiente, por medio de la aplicación directa de medios físicos o químicos. (Decreto 2257 de 1986). También se define como el proceso por el cual se eliminan agentes bacterianos y microorganismos patógenos mediante la utilización de productos químicos conocidos como desinfectantes.

Detergente: Sustancia química que tiene como finalidad participar en los procesos de limpieza para ablandar y disolver la suciedad, facilitando su completa su remoción. Todo detergente debe poseer, al menos las siguientes propiedades: soluble en agua, o sea no dejar grumos, no ser corrosivo para las superficies metálicas, es decir, que no manche el metal, desengrasante, no ser tóxico, que no cause daño a la salud, ser de fácil eliminación por enjuague y ser biodegradable.


Desinfectante: Sustancia química que tiene como finalidad participar en los procesos de desinfección para eliminar bacterias y microorganismos patógenos. Pueden clasificarse de acuerdo con su composición en:

Cloro y sus compuestos: Se consideran entre los mejores para su empleo en los establecimientos de alimentos. Ejercen un buen efecto sobre gran número de microorganismos, especialmente los que causan enfermedades, por lo cual se requiere de un buen proceso de limpieza previo; son relativamente baratos con respecto a otros desinfectantes. Se recomienda usarlos sin presencia de materia orgánica por lo que el área debe estar previamente limpia para que ejerza efecto la desinfección con esta sustancia, no usarlo con agua caliente, no usarlo en superficies metálicas porque las corroe, no se recomienda su aplicación a los utensilios de metal, salvo que se enjuague con agua potable inmediatamente.

De origen orgánico: En la actualidad han surgido muchas sustancias orgánicas sobre la base de productos cítricos, empleados principalmente para la desinfección de frutas y verduras. Poseen la ventaja de no dejar residuos dañinos para la salud.

Alcoholes: Como el etanol, el isopropanol y el butilglicol son los más recomendados para la acción antiséptica en las manos de los manipuladores de alimentos.

Gestión Integral de Residuos: En la actualidad se propende reducir, minimizar y mitigar los impactos negativos al ambiente ocasionados por la generación e inadecuada disposición de residuos en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en las diferentes actividades laborales, industriales y/o domésticas de cada ser humano. Esto ha incrementado de manera significativa la alteración de los diferentes ecosistemas en nuestro planeta, por tal razón se han intensificado las labores de sensibilización de la comunidad, disminuyendo así impactos negativos al ambiente generados en la ciudad.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

Higiene: Es el mantenimiento de las condiciones de limpieza de las instalaciones, maquinaria, equipos, personas u otros relacionados directa o indirectamente con la preparación de alimentos, para que éstos no se contaminen con agentes externos que puedan hacerlos nocivos para la salud.

Hábitos Higiénicos: Tienen por objeto evitar la contaminación y transmisión de gérmenes patógenos a los alimentos, basándose en: Los hábitos de higiene personal y las acciones aplicadas al trabajo.

Inspección Sanitaria: Examen practicado a personas, animales o cosas con el fin de identificar sus condiciones sanitarias mediante el reconocimiento o constatación de enfermedades o de la presencia de gérmenes o sustancias nocivas para la salud humana o animal, así como para comprobar el cumplimiento de las disposiciones sanitarias. (Decreto 2257 de 1986).

Inocuidad de los alimentos: Se refiere a la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo al uso a que se destinan.

Proliferación de Plagas: Las plagas representan una gran amenaza a la inocuidad del alimento, es por esto que deben ser controladas las condiciones de anidamiento para reducir las probabilidades de infestación mediante un buen saneamiento, la inspección de los materiales introducidos y una buena vigilancia, limitando así la necesidad del uso de productos químicos.

Punto Ecológico: El punto ecológico consiste en una zona especial claramente demarcada y señalizada compuesta por tres recipientes cuyo tamaño será de libre determinación acorde al espacio del establecimiento.

Red de Distribución: Conjunto de estructuras como tuberías, accesorios y uniones que transportan el agua desde la fuente de alimentación hasta los puntos de suministro.


Solución: Mezcla de un sólido o de un producto concentrado con agua para obtener una distribución homogénea de los componentes.

Trampa de Grasas: Son tanques pequeños de flotación donde la grasa sale a la superficie, y es retenida mientras el agua aclarada sale por una descarga inferior. No lleva partes mecánicas y el diseño es parecido al de un tanque séptico. Recibe nombres específicos según al tipo de material flotante que vaya a removerse (RAS 2000).

Vertimiento: Toda sustancia contenida en un medio líquido que por su composición genera contaminación al ser descargada en los cuerpos de agua directamente o a través del sistema de alcantarillado.

Residuo corto punzante: Son aquellos que por sus características punzantes pueden dar origen a un accidente infeccioso como las limas, cuchillas, agujas, láminas de bisturí o vidrio.

Residuos Especiales: Envases o empaques que hayan contenido plaguicidas, remanentes, sobrantes o subproductos de éstos, plaguicidas que por cualquier razón no

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	Código MS-025	Fecha 20/12/2019

pueden ser utilizados; o el producto de lavado o limpieza de objetos o elementos que hayan estado en contacto con los plaguicidas tales como: ropa de trabajo, equipos de aplicación, equipos de proceso u otros. (Decreto 1843 de 1991).

5. DESARROLLO

Fue construida en el año 1952 por la Empresa Distrital de Servicios Públicos «EDIS», que a su vez cedió la plaza a la Procuraduría de Bienes del Distrito Capital en 1996. Antes de su construcción, estaba cercada por latas y su piso era de tierra. Está situada en el «Corazón de Bogotá», más exactamente en el barrio que lleva su mismo nombre, en la localidad de Barrios Unidos.

Sus fundadores, comerciantes que iniciaron cuando la plaza era algo así como un potrero, narran anécdotas y costumbres de la época, como por ejemplo: Las básculas que se usaban era en un lado una pesa y en el otro el canasto con el mercado que se deseaba pesar; se hacían regalos entre ellos el día de amor y amistad y celebraban la fiesta de la Virgen del Carmen, actividad que aún permanece.

Esta plaza es famosa por la variedad en pescados y lácteos y la fritanga de Doña Segunda. Tiene un puesto de lectura, en el que se realizan actividades lúdicas y talleres de lectura para los niños de los visitantes. Atraídos por la lechona, a esta plaza confluyen personajes de la vida política de nuestro país y extranjeros que desean probar este producto.


El Distrito durante el 2017-2018 mejoró la infraestructura y el mantenimiento general de pisos, pinturas, tuberías, luminarias, cocinas (2do piso) y enchapes. Estas iniciativas, lideradas por el IPES, buscan el fortalecimiento de las plazas distritales de mercado, reconocidas como patrimonio inmaterial de la ciudad.

5.1. LOCALIZACIÓN

Equipamiento	Tipo	Localidad	Nombre	Dirección	Tipo de Operación
Plaza de mercado	Propiedad del Distrito - Administrado por el IPES.	Barrios Unidos	Doce de Octubre	Calle 72 No 51 - 62	Dotacional

Ilustración 1 Localización Plaza de Mercado Doce de Octubre



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO <small>Instituto para la Economía Social</small>	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

5.2. DATOS GENERALES

PLAZA DE MERCADO DISTRITAL DOCE DE OCTUBRE	
UBICACIÓN	Calle 72 No 51 - 62
HORARIO	LUNES A SABADO: De 7:00 a.m. - 4:00 p.m. JUEVES: De 7:00 a.m. – 2:00 p.m. – Jornada de Aseo Integral. DOMINGOS Y FESTIVOS: De 7:00 a.m. - 2:00 p.m.
FORTALEZAS DE LA PLAZA	Frutas 90% Verduras 90% Gastronomía 100%
ÁREA	Total construida: 3969.05 (m2) Primera planta: 3969.05 (m2) Segunda planta: 492.18 (m2)
MÓDULOS COMERCIALES	Ocupados: 237 Disponibles: 37

5.3. CONDICIONES SANITARIAS


La plaza de mercado Doce de Octubre se encuentra en un estado favorable con requerimientos acorde a las condiciones de salubridad e higiene, soportado dentro de las últimas visitas de inspección y vigilancia por la Autoridad Competente en el Distrito Capital la Secretaría Distrital de Salud – SDS. De acuerdo con las visitas de inspección realizadas por la SDS para el año 2016 en la Plaza de mercado, se obtuvo el siguiente concepto:

Plaza de mercado Distrital	Concepto S.D.S.	Período Concepto Visita (Año 2016)
Doce de Octubre	Desfavorable	Enero

Conforme a la implementación, ejecución y seguimiento a las condiciones de higiene y salubridad, para los años siguientes y dadas las visitas de seguimiento de la SDS, se establecen los conceptos que se encuentran de la siguiente manera:

Plaza de mercado Distrital	Concepto S.D.S.	Porcentaje de Cumplimiento	Visita concepto
Doce de Octubre	Favorable con requerimientos	65%	Noviembre 2017
Doce de Octubre	Favorable con requerimientos	65%	Junio 2018

El Instituto para la Economía Social – IPES estableció dentro de su plan de trabajo, el mejoramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos comercializados mediante

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

jornadas de sensibilización y capacitación en cuanto a Buenas Prácticas de Manufactura, Adecuada Manipulación de Alimentos, Orden Estratégico y Fortalecimiento de Limpieza y Aseo General a los diferentes sectores comerciales en las Plazas de Mercado. Sin embargo, los principales hallazgos para mejorar las condiciones de higiene y salubridad hacen referencia a realizar las adecuaciones en los sanitarios, falta hermetizar algunas áreas de la plaza y se encuentran pisos deteriorados en el cuarto de residuos sólidos


5.4. CONDICIONES AMBIENTALES

El **ANEXO 1** presenta la matriz de impactos ambientales significativos, documento. Conforme a la evaluación realizada y la información descrita en la matriz mencionada anteriormente, se enuncia a continuación los impactos ambientales significativos que de acuerdo al desarrollo de las actividades de la Plaza de mercado se pueden generar, los cuales son:

Tabla 1 Impactos ambientales significativos de la Plaza de mercado

ACTIVIDAD ASOCIADA AL ASPECTO	ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO (Signo)	SIGNIFICANCIA
MANEJO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS	generación de residuos aprovechables (papel, cartón, plástico, metal, vidrio, orgánicos)	Aumento de la vida útil del relleno sanitario, conciencia ambiental y responsabilidad social.	1 POSITIVO (+)	SIGNIFICATIVO
MANEJO DE ALIMENTOS ORGANICOS	generación de residuos aprovechables (papel, cartón, plástico, metal, vidrio, orgánicos)	Agotamiento de recursos naturales, hídricos, energéticos, y el suelo	2 NEGATIVO (-)	SIGNIFICATIVO
CONSUMO DE ALIMENTOS	generación de residuos no aprovechables	Contaminación del recurso del suelo y sobrecarga del relleno sanitario.	2 NEGATIVO (-)	SIGNIFICATIVO
IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS	Generación de residuos peligrosos (diferentes a aceites usados y hospitalarios.)	aumento de la conciencia ambiental / responsabilidad social	1 POSITIVO (+)	SIGNIFICATIVO
USO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, TELÉFONOS, ETC.	consumo de energía eléctrica	agotamiento de los recursos naturales	2 NEGATIVO (-)	SIGNIFICATIVO
USO PERSONAL DE BAÑOS	vertimientos domésticos con descargas en el alcantarillado	contaminación del recurso agua	2 NEGATIVO (-)	SIGNIFICATIVO

Es importante mencionar que el IPES establece la Ruta Selectiva de Residuos Orgánicos en nueve (9) Plazas de Mercado Distritales en la presente vigencia, en la cual

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

se encuentra incluida la Plaza de Doce de Octubre para aprovechar el material orgánico proveniente principalmente de hierbas y flores secas generado para su transformación y obtención de abono líquido y/o sólido para que este pueda ser utilizado en la recuperación de suelos erosionados o espacios verdes. En consecuencia, el IPES aporta significativamente a reducir los impactos ambientales negativos por la disposición final de residuos en el relleno sanitario del Distrito, reduciendo las toneladas de Dióxido de Carbono (CO₂) emitidas a la atmósfera. Por lo tanto, hemos dispuesto a disposición de los comerciantes asesorías y charlas informativas, para brindar una mayor rotación de los productos alimenticios y propender una correcta separación de residuos desde la fuente (es decir, el punto u origen de generación de los residuos).

CAPÍTULO 1. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA LA PLAZA DE MERCADO¹

Por medio de este programa se establece actividades, insumos, recurso humano con los elementos de protección requeridos, sustancias y procedimientos necesarios para realizar una adecuada limpieza y desinfección de la Plaza de mercado Doce de Octubre.

Aplica para las áreas comunes de la Plaza de mercado que deben ser atendidas por el IPES, es decir:


- Zona de cargue y descargue de alimentos
- Pasillos y escaleras
- Paredes y columnas
- Puertas de acceso
- Avisos institucionales
- Pocetas de lavado
- Andenes perimetrales
- Locales, puestos y/o bodegas desocupadas
- Contenedores de residuos para transeúntes
- Oficina de Administración
- Baño de Administración
- Cuarto de almacenamiento equipos
- Unidad de almacenamiento de residuos (shut)
- Rejillas y cárcamos
- Techos y partes altas, internas y externas
- Luminarias
- Punto de lectura
- Canales de aguas lluvias

1.1. Precauciones de Seguridad y Observaciones Generales²

Las precauciones de seguridad que se han de tener en cuenta para la implementación de los procedimientos de limpieza y desinfección por parte del personal de servicios generales son:

¹ Para la elaboración de este programa, se tuvo en cuenta el programa de limpieza y desinfección del Plan de Saneamiento Básico 2007, elaborado mediante Convenio Interadministrativo No. 198 de 2006 entre el IPES y la Universidad Nacional, algunas definiciones se citaron textualmente, otras se modificaron y otras no se tuvieron en cuenta.

² *Ibíd.*


	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

PRECAUCIONES GENERALES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Para la correcta labor de limpieza y aseo en alturas en la plaza es necesario e indispensable que el personal porte los elementos de protección personal individual como casco, arnés, línea de vida, guantes y se encuentre certificado para dicha actividad. 2. El supervisor de la empresa contratista debe verificar con anterioridad que los elementos a utilizar para el servicio de limpieza en alturas tales como escaleras, andamios, entre otros, estén sobre superficies estables y se instalen de la manera correcta. Posterior a verificar que el personal porte adecuadamente los EPPI. 3. Tener en cuenta los demás parámetros establecidos dentro del Plan de seguridad industrial y salud ocupacional que corresponda. 4. Es preciso mencionar que el personal contratado para las actividades de limpieza y desinfección debe portar su uniforme completo y característico de la empresa contratista. 5. Usar continuamente los elementos de protección personal durante el desarrollo de actividades de limpieza y desinfección y/o la manipulación de sustancias químicas utilizadas en la actividad y ser cuidadoso en no derramar sustancias sobre el uniforme por la posibilidad de mancharse o decolorarse. 6. Proceder a la higienización de las manos, inmediatamente después de terminadas las actividades de limpieza y desinfección. 7. Utilizar el cabello recogido y protegido. 8. No fumar mientras realiza los procedimientos de limpieza y desinfección. 9. Nunca aplicar de manera conjunta detergentes y desinfectantes que contengan hipoclorito (ejemplo clorox, límpido, blancox, etc.), ya que el material orgánico del detergente inactiva el agente activo, perdiendo así su acción desinfectante. Además, la mezcla de ambos productos libera vapores tóxicos. 10. Trabaje en un área ventilada cuando esté manipulando o mezclando soluciones cloradas. 11. Las soluciones desinfectantes deben prepararse, preferiblemente, inmediatamente antes de su uso y no deben guardarse por periodos de tiempo indefinido.

A continuación, se da una serie de observaciones generales a tener en cuenta en el desarrollo del procedimiento de limpieza y desinfección.

- En superficies de difícil limpieza, como las de cemento, aplicar la solución desinfectante con ayuda de atomizadores.
- Una vez finalizados los procedimientos dejar los elementos utilizados, como son los guantes, delantal, entre otros, en el lugar asignado para ello.
- Emplear jeringas para medir los volúmenes recomendados de productos detergentes y desinfectantes líquidos.

En el caso en que por el estado de los pisos y redes hidráulicas de la plaza se dificulte el manejo de grandes cantidades de agua, se recomienda la aplicación de soluciones de detergente y desinfectante por aspersion y el uso de hidrolavadoras.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social</small>	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

1.2. Insumos, Elementos y Personal Necesarios para la Implementación del Programa de Limpieza y Desinfección (por mes/Plaza Doce de Octubre)³

A. Insumos requeridos

No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
1	Jabón abrasivo	-Con agente(s) tensoactivo(s) principal (es) con efecto limpiador, pulidor y desengrasante	En polvo, en tarro de mínimo 500 gr	1
2	Jabón de dispensador para manos 2	Con agente limpiador en una concentración mínima del 6% - Con agente humectante en una concentración mínima del 3% - pH entre 5 y 8	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	1
3	Jabón de multipropósito	Con agente tensoactivo.	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	8
4	Líquido desengrasante	- Con agente(s) tensoactivo(s) principal(es) con efecto limpiador y desengrasante en una concentración mínima del 10%	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	8
5	Detergente multiusos en polvo	Con agente tensoactivo de mínimo 60% de biodegradabilidad -Con efecto limpiador de mínimo 9%.	Polvo, en bolsa plástica o recipiente plástico con un peso de 1.000 gr	8
6	Desinfectante para uso general 1	- Con agente(s) tensoactivo(s) con efecto antibacterial en una concentración mínima del 0,2%	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	2
7	Líquido para limpiar vidrios 1	- Con agente(s) principal(es) con efecto limpiador y desengrasante en una concentración mínima del 4%	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	1
8	Blanqueador o hipoclorito 1	- Solución con una concentración mínima del 5%	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	15
9	Alcohol industrial 1	Solución acuosa de alcohol etílico desnaturalizado con una concentración mínima de 95% - Desnaturalizado	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	1
10	Creolina 1	- Solución con una concentración mínima de fenoles de 4%	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 500 cc	2
11	Cera emulsionada 1	Polimérica autobrillante. - Con polímeros acrílicos, nivelantes y plastificantes.	Líquido, en recipiente plástico	10


³ Para la elaboración de la tabla se citan algunas definiciones y conceptos textuales del documento Plan de Saneamiento Básico 2007, elaborado mediante Convenio Interadministrativo No. 198 de 2006 entre el IPES y la Universidad Nacional.



No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
		- Neutra (para pisos de todos los colores) - Contenido mínimo de sólidos del 10%	con capacidad mínima de 3.750 cc	
12	Sellante para pisos 1	Polimérico autobrillante. - Con polímeros acrílicos, nivelantes y plastificantes. - Contenido mínimo de sólidos del 20%	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	5
13	Removedor de cera	Con agente activo alcalino en una concentración mínima del 20% - pH entre 11 y 14	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	10
14	Desmanchador multiusos	Con agente(s) tensoactivo(s) con efecto limpiador y desengrasante - Para superficies de todo tipo.	Crema, en bolsa plástica de mínimo 500 gr	5
15	Ambientador 1	Solución con alcohol etílico y solventes. - Con fragancia en una concentración del 1,5%	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc	3
16	Limpiones 1	En tela de toalla fileteada - Color blanco sin estampado - Tamaño mínimo de 45cm de largo por 45cm de ancho.	Unidad	2
17	Bayetilla 1	En tela fileteada - Color blanco sin estampado -Tamaño mínimo de 100 cm de largo por 70 cm de ancho	Unidad	2
18	Bayetilla 2	En tela fileteada - Color rojo sin estampado -Tamaño mínimo de 100 cm de largo por 70 cm de ancho	Unidad	2
19	Esponjilla 1	Abrasiva - Tamaño mínimo de 9 cm de largo por 12 cm de ancho	Unidad	8
20	Escoba 1	Cerdas suaves elaboradas con PET calibre entre 0,3 y 0,4 mm. - Área de barrido mínima de 25 cm de largo por 8 cm de ancho por 10 cm de alto - Material de base en plástico con acople tipo rosca - Mango metálico con una extensión mínima de 140 cm	Unidad	6* *Posteriormente, solicitar las unidades que se hayan deformado y/o quebradas.
21	Cepillos 1	Tipo plancha, con mango de plástico - Cuerpo elaborado en plástico - Cerdas duras en fibra plástica - Tamaño mínimo de 15 cm de largo por 5cm de ancho por 6 cm de alto.	Unidad	2* *Posteriormente, solicitar únicamente las unidades desgastadas y/o deformadas.



No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
22	Cepillos 2	Para pisos - Cuerpo elaborado en plástico - Cerdas duras en fibra plástica - Tamaño mínimo de 35 cm de largo por 6 cm de ancho por 7 cm de alto. - Mango metálico con una extensión mínima de 140 cm	Unidad	2* *Posteriormente, solicitar únicamente las unidades desgastadas y/o deformadas.
23	Recogedor	Cuerpo elaborado en plástico	Unidad	4* *Posteriormente, solicitar las unidades que se hayan deformado y/o quebradas.
24	Trapero 1	Elaborado con hilaza de algodón natural - Mecha con peso mínimo de 450 gr y extensión mínima de 32 cm de largo - Mango metálico tipo gancho con una extensión mínima de 140 cm - Diámetro mínimo de 16 pulgadas - Café o negro	Unidad	20* *Posteriormente, solicitar únicamente las unidades desgastadas y/o deformadas.
25	Bolsas plástica 1	Elaborada en polietileno de baja densidad- De color negro - Calibre de mínimo 2,5 - Tamaño de 80 cm de ancho por 110 cm de largo	Paquete de mínimo 6	20
26	Bolsas plástica 2	Elaborada en polietileno de baja densidad - De color blanco - Calibre de mínimo 2,5 - Tamaño de 80 cm de ancho por 110 cm de largo	Paquete de mínimo 6	20
27	Bolsas plástica 3	Elaborada en polietileno de baja densidad - De color blanco - Calibre de mínimo 2,5 - Tamaño de 70 cm de ancho por 90 cm de largo	Paquete de mínimo 6	10
28	Bolsas plástica 4	Elaborada en polietileno de baja densidad - De color negro - Calibre de mínimo 2,5 - Tamaño de 70 cm de ancho por 90 cm de largo	Paquete de mínimo 6	10
29	Bolsas plástica 5	Elaborada en polietileno de baja densidad - De color blanco - Calibre de mínimo 2,5	Paquete de mínimo 6	10

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO	
	PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	Código MS-025	Fecha 20/12/2019
	Versión 01	

No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
		- Tamaño de 40 cm de ancho por 55 cm de largo		
30	Bolsas plástica 6	Elaborada en polietileno de baja densidad - De color negro - Calibre de mínimo 2,5 - Tamaño de 40 cm de ancho por 55 cm de largo	Paquete de mínimo 6	10
31	Guantes 1	Tipo doméstico - Elaborados en látex - Calibre mínimo de 25 - Tallas 7 a 9 - Color negro	Par	12
32	Guantes 2	Elaborados en carnaza - Tallas 7 a 9	Par	2
33	Guantes 3	Tipo mosquetero C40 Color negro	Par	5
34	Tapabocas 1	elaborado en tela no tejida de polipropileno y poliéster - Desechable - Con tiras elásticas - Con soporte nasal	Caja * 50 unidades	2
35	Papel higiénico 1	Rollo con longitud mínima de 250 metros - Doble hoja blanca - Sin fragancia	Rollo	2
36	Toallas para manos 1	Toallas interdoblabadas, paquete con mínimo 150 unidades - Doble hoja con un tamaño mínimo de 20 cm de largo por 15 cm de ancho	Unidad	2
37	Destapador para sanitario	(chupa)	Unidad	1
38	Atomizadores	Plastico	Unidad	5
39	Balde	Plastico Capacidad 10 litros	Unidad	2* *Posteriormente, solicitar las unidades que se hayan deformado y/o quebradas.

B. Elementos, equipos y maquinaria.


No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
1	Espátula	- Metálica con mango de plástico	Unidad	2* *Posteriormente, solicitar únicamente



No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
		- Con hoja de mínimo 2 pulgadas de largo		las unidades necesarias
2	Haraganes 1	- Para limpiar vidrios - Con banda de goma con longitud mínima de 25 cm. - Mango con longitud mínima de 60 cm	Unidad	2
3	Haraganes 2	- Para escurrir pisos - Con banda de goma con longitud mínima de 50 cm. - Mango metálico con longitud mínima de 120 cm	Unidad	2
4	Carro exprimidor de trapero 1	- Elaborado en plástico - Capacidad mínima de 24 litros - Con cuatro ruedas y manija de escurridor	Unidad	4* *Posteriormente, solicitar las unidades que se hayan deformado y/o quebradas.
5	Mangueras 3	- Longitud mínima de 60 metros - Elaborada en PVC - Con terminales roscadas en ambos extremos - Incluye accesorios: acoples, pistola y llave de presión	Unidad	2* *Posteriormente, solicitar las unidades que se hayan deformado y/o quebradas.
6	Señales peatonales de	- Elaborado en plástico	Unidad	4*



No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
	prevención y atención 1	<ul style="list-style-type: none">- Tipo tijera, plegable- Tamaño mínimo de 25 cm de ancho por 60 cm de alto por 22 cm de largo.- Impresión en las dos caras con las palabras "Cerrado" o "Área cerrada" o "No pasar".- Color amarillo		*posteriormente, solicitar las unidades defectuosas
7	Extensión eléctrica 2	<ul style="list-style-type: none">- De mínimo 30 metros de longitud- Recubierta en plástico PVC- Con clavijas- Motores con potencia mínima de 1,5 hp y velocidad mínima de 175 rpm.- Con manijas dobles- Con tanque.- Con interruptor de apagado de seguridad- Diámetro mínimo de 16"- Cable de potencia con longitud mínima de 8m- Accesorios mínimos: portapad, cepillo suave y duro.	Unidad	4* *Posteriormente, solicitar las unidades que se hayan deformado y/o quebradas.
9	Brilladora de alta revolución	<ul style="list-style-type: none">- De uso industrial- Motores con potencia mínima de 1,5 hp y velocidad mínima de 1600 rpm.- Con manijas dobles	Unidad	1* Pedido único. Se solicita mantenimiento y/o cambio de unidad

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>DESARROLLO ECONÓMICO</small> <small>Instituto para la Economía Social</small>	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO	
	PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	Código MS-025	Fecha 20/12/2019
	Versión 01	


No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
		<ul style="list-style-type: none"> - Con interruptor de apagado de seguridad - Diámetro mínimo de 20" - Cable de potencia con longitud mínima de 8m - Accesorios mínimos:portapad 		cuando presente problemas técnicos.
10	Hidrolavadora	<ul style="list-style-type: none"> - Motor eléctrico y potencia de mínimo 2.2 Kw - 1.450 RPM y entre 2.5 HP y 3.5 HP. - Presión de salida de agua entre 1500 psi y 1900 psi. - Tanque con capacidad mínima de 10 litros - Con ruedas 	Unidad	2* Pedido único. Se solicita mantenimiento y/o cambio de unidad cuando presente problemas técnicos.

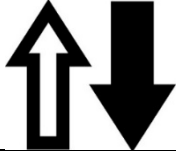




C. Recursos Humanos

No.	Bien	Especificación	Presentación	Cantidad
1	Operarios de servicios generales	Operario (s) requerido (s) para que se pueden realizar las labores de limpieza y desinfección	Unidad	4
2	Operarios de servicios generales certificados de labor de limpieza en alturas	Operario (s) requerido (s) para que se pueden realizar las labores de limpieza y desinfección con certificación en servicio de alturas	Unidad	2

1.3. Procedimientos de Limpieza y Desinfección

1.3.1. Técnicas Inductivas de Limpieza y Desinfección

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	Código MS-025	Versión 01
	Fecha 20/12/2019	

TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	
1. Arriba Abajo: El proceso de limpieza y desinfección debe comenzar por las partes altas y finalizar en partes medias y bajas con el fin de no contaminar las superficies que han tenido menos contacto con el entorno contaminado.	
2. Adentro Afuera: El proceso debe realizarse de adentro hacia afuera (tomando como referencia el lugar de ingreso) para evitar el arrastre de partículas contaminantes al interior del área.	
3. De lo más limpio a lo más contaminado: Se debe iniciar el proceso por las superficies que han tenido menor exposición a agentes contaminantes, con el objetivo de evitar el arrastre de partículas de las áreas que se encuentren más sucias.	
4. Lo más seco posible: Especialmente en áreas donde se presentan pisos porosos en la plaza de mercado, lo que permite superficies menos mojadas para evitar accidentes y gasto innecesario de agua.	
5. Zig – Zag: Permite el arrastre de las partículas sobre una superficie sin devolver la contaminación a un área previamente desinfectada, cubriendo así el 100% del área.	

1.3.2. Dosificación de sustancias químicas para la limpieza y desinfección

Los desengrasantes son ideales para limpiezas intensas en pisos, paredes y superficies para remover grasas y suciedades orgánicas como se presenta en diferentes áreas de la plaza de mercado (especialmente restaurantes). Estos productos tienen una alta concentración de los activos, por lo tanto, para utilizar el máximo rendimiento de este tipo de productos se recomienda la siguiente dosificación:

Tabla 2 Guía para la elaboración de un Plan de Saneamiento. Secretaría Distrital de Salud.

Elementos y áreas a aplicar	Dilución desengrasante en agua	Tiempo de acción (minutos)
Extractores y superficies muy grasientas.	1:1	1-3
Pisos sucios	1:4 a 1:10	3-5
Columnas	1:4 a 1:10	3-5
Piezas metálicas grasientas	1:2 a 1:4	1-3

Consecutivamente, se debe tener en cuenta el uso del detergente, este es un insumo necesario para continuar y culminar las actividades de limpieza y desinfección, por lo tanto, se presenta la dosificación propuesta para realizar dicho proceso (es importante revisar las especificaciones del fabricante del producto) la cual es la siguiente:


	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	Código MS-025	Versión 01
		Fecha 20/12/2019

Tabla 3 Guía para la elaboración de un Plan de Saneamiento. Secretaría Distrital de Salud.

Elementos y áreas a aplicar	Cantidad de agua	Cantidad de detergente	Tiempo de acción (minutos)
<ul style="list-style-type: none"> • Pisos • Paredes • Techos • Baños • Trapero • Escoba • Limpiones • Esponjillas • Contenedores de recolección de basuras • Servicios sanitarios administración 	5 litros	15 gramos	2-5

Para los procesos de desinfección se usa en forma de Hipoclorito Sódico líquido, el cual es un excelente desinfectante, es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo rato de preparación. Presenta un nivel intermedio, su acción oxidante provoca quemaduras de las paredes celulares de los microorganismos.

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

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

- Uso industrial concentración: 13%
- Uso doméstico concentración: 5.25%


Fórmula para la preparación del hipoclorito:

$$\text{ml. de Hipoclorito de Sodio requerido} = \frac{(\text{volumen en litros de la solución a preparar}) \times (\text{concentración final en p.p.m.})}{(\text{Concentración inicial del desinfectante dado en porcentaje}) \times 10}$$

Si la unidad operativa utiliza hipoclorito de sodio al 5.25% para desinfectar tiene que tener en cuenta las concentraciones finales y la dosificación para la preparación de la solución desinfectante según el área a desinfectar según la siguiente tabla:

Tabla 4 Guía para la elaboración de un Plan de Saneamiento. Secretaría Distrital de Salud.

Concentración (ppm) *	Elementos o areas a desinfectar	Cantidad de agua	Cantidad de Hipoclorito (5.25%)	Tiempo de acción (minutos)
200	<ul style="list-style-type: none"> · Pisos · Paredes y columnas · Techos 	1 litro	4 ml	15-30

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	Código MS-025	Versión 01
	Fecha 20/12/2019	

Concentración (ppm) *	Elementos o áreas a desinfectar	Cantidad de agua	Cantidad de Hipoclorito (5.25%)	Tiempo de acción (minutos)
	<ul style="list-style-type: none"> · Escoba · Trapero · Recipientes de limpieza. · Baños · Limpiones · Esponjillas · Contenedores de recolección de basuras · Servicios sanitarios de la administración · Zona de cargue y descargue de alimentos · Pasillos · Escaleras y rampas · Puertas de acceso y ventanas · Extractores comunales · bardas · Pocetas de lavado · Oficina de Administración · Unidad de almacenamiento de residuos (shut) · Rejillas y cárcamos · Practiwagones 			

1.3.3. Procedimiento de limpieza y desinfección general

Para el desarrollo de estas actividades se debe tener en cuenta que la Entidad desde el proceso de Gestión Recursos Físicos, establece un Manual de Mantenimiento de la Infraestructura de las Plazas Distritales De Mercado, el cual es enfocado a una gestión en el marco de la conservación y mantenimiento preventivo, correctivo y recurrente de la infraestructura de la Plaza de mercado.


Por lo tanto, se deberá tener las precauciones y recomendaciones necesarias para fortalecer dicha conservación y mantenimiento respectivo. El procedimiento a tener en cuenta es el siguiente:

Tabla 5 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN GENERAL

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de limpieza	Módulos (en abandono), áreas comunes.
¿Dónde?	
Implementos y productos	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillo • Espátula • Esponjilla • Guantes • Tapabocas • Paños de limpieza • Detergente
¿Con que?	



PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Agua
Frecuencia	Diario, por 3 veces al día
¿Cuándo?	Jornada de Aseo Integral días jueves a partir de las 4:00 pm.
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de aseo correspondiente • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades)
¿Quien?	<p>Nota: Ver matriz Insumos, Elementos y Personal Necesarios para la Implementación del Programa de Limpieza y Desinfección (por mes/Plaza Doce de Octubre).</p>
Procedimiento	<p>El siguiente procedimiento busca optimizar los recursos para realizar adecuad y eficazmente los procesos de limpieza y desinfección, por lo tanto, estas actividades deberán ser realizadas por un (1) operario encargándose de un área específica (ver: Alcance programa de limpieza y desinfección – áreas comunes), las cuales son:</p> <ol style="list-style-type: none"> Barrer el piso y recoger los residuos y disponerlos en los contenedores según su clasificación (orgánica, inorgánica y ordinaria). Mezclar en un recipiente con agua la solución detergente y agua de acuerdo con las especificaciones dadas. Aplicar la solución en forma de aspersión, dejar actuar por 10 minutos y restregar con escoba de cerda dura, cepillo y/o esponjilla para retirar la mugre y la grasa. Restregar los pasillos, paredes, puertas, ventanas y mesones con esponjilla y/o cepillo impregnados de solución que contenga detergente y esparcir pequeñas cantidades de agua. Restregar el piso con escoba y cepillo hasta retirar la mugre y la grasa. Aplicar pequeñas cantidades de agua, haciendo uso de hidrolavadora y/o manguera a presión, con escoba escurrir hacia las rejillas de desagüe hasta retirar completamente el detergente. Mezclar en un recipiente con agua el desinfectante con agua de acuerdo con las especificaciones del fabricante, revolver durante 30 segundos, aplicar en las paredes, puertas, ventanas, mesones y piso dejar actuar durante 10 minutos. Restregar las paredes con esponjilla y/o cepillo impregnados de solución desinfectante y esparcir pequeñas cantidades de agua. Restregar con escoba de cerda dura, cepillo y/o esponjilla para distribuir la mezcla por todo el piso. Aplicar agua en pequeñas cantidades y escurrir con escoba y/o cepillo hacia las rejillas de desagüe hasta retirar completamente el desinfectante. Secar al aire libre, con ayuda de paños absorbentes y/o traperos, previamente lavados y desinfectados.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar la limpieza y desinfección. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019


PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Despejar la zona a limpiar.

1.3.4. Procedimiento de limpieza y desinfección de baños

Para el desarrollo de estas actividades se debe tener en cuenta que la Entidad desde el proceso de Gestión Recursos Físicos, establece un Manual de Mantenimiento de la Infraestructura de las Plazas Distritales De Mercado, el cual es enfocado a una gestión en el marco de la conservación y mantenimiento preventivo, correctivo y recurrente de la infraestructura de la Plaza de mercado. Por lo tanto, se deberá tener las precauciones y recomendaciones necesarias para fortalecer dicha conservación y mantenimiento respectivo. El procedimiento para los servicios sanitarios de la Plaza de mercado a tener en cuenta son las siguientes:

Tabla 6 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN SANITARIOS.

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de limpieza ¿Dónde?	Sanitarios – personal de apoyo y administración (2do piso) Nota: Los asignatarios de los baños de acceso público son responsables de implementar los protocolos de limpieza y desinfección en los mismos.
Implementos y productos ¿Con que?	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillo para sanitarios • Caneca • Escoba • Traperos
Frecuencia ¿Cuándo?	Diario 1 vez al día
Responsable ¿Quién?	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de aseo correspondiente • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades) Nota: Ver matriz Insumos, Elementos y Personal Necesarios para la Implementación del Programa de Limpieza y Desinfección (por mes/Plaza Doce de Octubre).
Procedimiento ¿Cómo?	El siguiente procedimiento debe ser atendido por un (1) operario teniendo en cuenta los servicios sanitarios, el cual se describe a continuación: <ol style="list-style-type: none"> Para el lavado y desinfección de los inodoros, orinales y contenedores de almacenamiento de residuos de baños se debe aplicar la solución de detergente y agua, dejar actuar por 20 minutos y restregar con escoba de cerda dura, cepillo y/o esponjilla para retirar la mugre y la grasa. Aplicar la solución detergente y agua en forma de aspersion en pisos paredes y techos, dejar actuar por 10 minutos. Restregar con escoba de cerda dura, cepillo y/o esponjilla para retirar la mugre y la grasa de todos los espacios. Mezclar en un recipiente con agua el detergente de acuerdo con las especificaciones del fabricante, revolver

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019


PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	<p>durante 30 segundos, aplicar en el piso y dejar actuar durante 10 minutos.</p> <p>e. Restregar con escoba de cerda dura, cepillo y/o esponjilla.</p> <p>f. Aplicar agua en pequeñas cantidades y escurrir con escoba y/o cepillo hacia las rejillas de desagüe hasta retirar completamente el desinfectante.</p> <p>g. Secar al aire libre, con ayuda de paños absorbentes y/o traperos, previamente lavados y desinfectados.</p>
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar la limpieza y desinfección. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Despejar la zona a limpiar.

1.3.5. Procedimiento limpieza y desinfección de partes altas. (Techos, paredes y ventanas)

Debe informarse a los comerciantes que para la implementación de este procedimiento deben proteger sus espacios y todas las áreas en especial en las que se preparan y/o almacenan alimentos. Se debe aplicar el siguiente procedimiento:

Tabla 7 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARTES ALTAS.

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de limpieza	Partes altas (techos, paredes y ventanas).
¿Dónde?	
Implementos y productos	<ul style="list-style-type: none"> • Mangueras a presión • Hidrolavadora • Limpia vidrios
¿Con que?	<p>Para las partes altas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andamios • Elementos de protección personal alturas • Cepillos
Frecuencia	Semanal – Jornada de Aseo Integral, días miércoles.
¿Cuándo?	
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de aseo correspondiente • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades)
¿Quien?	<p>Nota: Ver matriz Insumos, Elementos y Personal Necesarios para la Implementación del Programa de Limpieza y Desinfección (por mes/Plaza Doce de Octubre).</p>
Procedimiento	a) Antes de iniciar los trabajos de suspensión, un trabajador comprobará que el sistema anticaídas y los equipos se encuentran en buen estado y sean seguros para ser utilizados.
¿Como?	


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	<ul style="list-style-type: none"> b) Instalar la escalera, andamio u otros equipos certificados, para facilitar el acceso a las partes a limpiar. c) Con sus manos convenientemente protegidas con guantes, recoger manualmente la suciedad gruesa y otros objetos. d) Los residuos obtenidos de la actividad anterior, se deben introducir en una bolsa de basura. e) Con un cepillo o escobilla debe retirarse el resto de suciedad acumulada. f) Iniciar el lavado comenzando por las partes superiores en orden descendente con el fin de remover residuos adheridos. g) Posteriormente humedecer los cepillos y/o limpiavidrios, restregar y retirar la grasa y la suciedad. Restregar tantas veces como sea necesario hasta que el área quede totalmente limpia. h) Enjuagar como sea necesario hasta que se retire totalmente la mezcla de detergente. i) Dejar secar al aire libre
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar la limpieza y desinfección. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Despejar la zona a limpiar.

Cuando se finalicen las actividades de limpieza y desinfección, se debe aplicar cera para piso (frecuencia semanal) con el objetivo de proteger y abrillantar las áreas baldosinadas de la siguiente manera:

Tabla 8 Proceso de dilución de Cera Polimérica

Áreas a aplicar	Dilución Cera polimérica en agua	Procedimiento
Pasillos sección planta primer piso (Fruver, hierbas, lácteos)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aplicar puro la primera capa. 2. Aplicar la segunda capa en una concentración 1:1. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Verter el producto en una cubeta alta con la dosificación recomendada. 2. Introducir un trapero limpio en la cubeta hasta que se impregne. 3. Escurrir para eliminar el exceso de Cera. 4. Aplicar el producto en superficies limpias libre de aceite, grasa y partículas indeseables. 5. Dejar secar de 15 a 20 min, entre capa y capa.
Pasillos segundo piso (artesanías, accesorios)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aplicar puro la primera capa. 2. Aplicar la segunda capa en una concentración 1:2. 	
Administración	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aplicar en una concentración 1:1 	

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019


1.3.6. Frecuencia de las actividades de limpieza y desinfección

Se deben realizar a diario la limpieza y desinfección de áreas críticas como baños, unidades de almacenamiento de residuos, contenedores de residuos y lugares que lo requieran por su alto grado de suciedad a causa del desarrollo de actividades propias de la plaza de mercado.

Se debe realizar una jornada de aseo general semanal (días jueves) para la Plaza de mercado, donde se desarrollarán labores de limpieza profunda en pisos, superficies, paredes, columnas, barandas, rejillas, rampas, partes altas, unidades de almacenamiento, contenedores, canecas y áreas de uso común.

Se deberá realizar una jornada de aseo integral mensual con el apoyo de los equipos transversales (Mercadeo, Psicosocial, Ambiental y Jurídico) para fortalecer la cultura de limpieza y mejorar la presentación y exhibición de los productos a comercializar, en donde se debe incluir la participación de sus comerciantes, en un ejercicio de corresponsabilidad.

ACOMPañAMIENTO	RESPONSABILIDADES
Administrativo 1. Gerente 2. Asistente	Coordinar la ejecución de las actividades de limpieza y desinfección que deben realizarse en la Plaza de Mercado. Gestionar para tal fin los elementos e insumos requeridos.
	Convocar previamente a la totalidad de los comerciantes para desarrollar estas jornadas de limpieza y aseo.
	Realizar las labores de monitoreo de forma continua al cumplimiento de las actividades de limpieza y desinfección en la Plaza de Mercado Distrital.
	Informar los avances o novedades que se presenten antes, durante o después de las jornadas de aseo.
Mercadeo	Asesorar y acompañar el mejoramiento de la organización y exhibición del módulo comercial.
	Fortalecer la imagen y la presentación de los productos comercializados.
	Proferir la implementación de la uniformidad en óptimas condiciones para el desarrollo de cada actividad.
Psicosocial	Sensibilización con los comerciantes para generar una sana convivencia en el desarrollo de estas jornadas.
	Promover el cambio de hábitos que puedan favorecer las condiciones de limpieza e higiene.
	Promover la participación de los comerciantes en la jornada, destacando los múltiples beneficios de estas mismas.
Jurídico	Dirigir las acciones pertinentes por el desacato a condiciones mínimas de higiene y salubridad con el Comité de Convivencia de la Plaza de Mercado.
Supervisor Servicios Generales (Contratista)	Liderar el desarrollo de las actividades de limpieza y aseo general por parte de los operarios de servicios generales.
	Garantizar que la Plaza de mercado cuente con los equipos e insumos necesarios para desarrollar la jornada de limpieza y aseo general.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

ACOMPañAMIENTO	RESPONSABILIDADES
Equipo Ambiental	Supervisar que la jornada de aseo se realiza de una manera adecuada y precisa para garantizar condiciones de higiene y salubridad en las áreas comunes y módulos comerciales, así como en manejo integral de residuos sólidos.
	Intervenir módulos comerciales que presenten condiciones precarias de higiene y salubridad de manera inmediata.

1.3.7. Periodicidad del aseo y la limpieza de las áreas comunes


Normalmente los operarios de aseo deben encontrarse pendientes a realizar un permanente y constante aseo, limpieza y orden a los pasillos y áreas comunes con mayor tránsito de personas en compañía de la supervisión del personal administrativo encargado por el IPES, sin embargo, se diferencian dos tipos de jornadas las cuales son de primordial conocimiento y se describen a continuación:

Tabla 9 Periodicidad del aseo y la limpieza.

Jornada Integral de Aseo	Jornada General de Aseo
Se ha estipulado a través de las directrices y parámetros de la entidad que mínimo 1 vez por mes se debe realizar una jornada integral con la participación activa de los comerciantes de la plaza (mínimo el 60% de comerciantes) para que realicen la limpieza y el aseo profundo de sus puestos de trabajo (módulos) con la supervisión de los equipos transversales. Para realizar esta jornada se debe garantizar que los comerciantes no cuenten con elementos, herramientas y/o productos por fuera del módulo comercial (sin agregados) para que facilite las labores. Esto se realiza compañía de los operarios de aseo quienes realizan el aseo, limpieza y desinfección de las áreas comunes anteriormente mencionadas en el alcance de este programa para así unificar la misma labor del programa de aseo y limpieza respecto a la plaza.	A partir de la necesidad de aseo, orden y limpieza de la plaza por su alto flujo de personas, de productos comerciales y de la labor de distribución (venta) que por lo menos 1 vez a la semana se realice el lavado de plaza general a todas y cada una de las áreas comunes de la plaza para así mantener una buena imagen debido al uso cotidiano de los espacios de la plaza, en cuestión de alturas de 1 a 2 veces por mes.

1.4. Control y Seguimiento a la Implementación del Programa de Limpieza y Desinfección

Se presenta el **ANEXO NO. 1. FO-706 SEGUIMIENTO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**, para realizar el monitoreo al programa mencionado anteriormente. Por lo cual, se busca atender las necesidades de limpieza y desinfección con la realización de las actividades de los operarios de servicios generales acorde a las dinámicas propias de cada Plaza de mercado.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

Nota: Los días de las jornadas de aseo generales o integrales para cada plaza deberán reportarse en el formato correspondiente (Ver: **ANEXO NO. 2. LISTA DE VERIFICACIÓN JORNADAS LIMPIEZA, ASEO Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**).

Los formatos se encuentran dentro de la unidad compartida *IPES-SIG-MIPG* en la siguiente ruta:

IPES-SIG-MIPG/3. Documentación procesos SIG/ 1. PLAENACIÓN ESTRATÉGICA Y TÁCTICA/ SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL/FORMATOS.


1.4.1. Registros de control

CÓDIGO	NOMBRE	CLASIFICACIÓN	REPORTE	RESPONSABLES
FO-706	Seguimiento limpieza y desinfección	Sistema Integrado de Gestión – Subsistema de Gestión Ambiental	Diario	Gerente Administrativo Referente Ambiental
FO-707	Lista de verificación Jornada de Aseo Integral.		Semanal o Mensual	
FO-068	Oficio Correspondencia Externa	Sistema Integrado de Gestión – Subsistema de Gestión Documental	Conforme a la necesidad y/o requerimientos internos o externos	
FO-069	Memorando Correspondencia Interna			

1.5. Características para la Prestación del Servicio de Limpieza y Desinfección

Para que se dé una efectiva prestación del servicio de limpieza y desinfección las personas involucradas deben tener en cuenta lo siguiente:

- a) Uso de elementos e insumos amigables con el medio ambiente y que cumplan con altos estándares de calidad.
- b) Personal idóneo, responsable y entrenado para ocupar los puestos de trabajo.
- c) Innovación con tecnología que demuestre mejores resultados, optimización de tiempo, minimización de riesgos de accidentes laborales, amigables con el medio ambiente, ahorro de agua y energía eléctrica, entre otros.
- d) Dotación de elementos de protección personal que garanticen la seguridad y comodidad para el operario en el desarrollo de sus labores.
- e) Seguimiento continuo a cada una de las operaciones de aseo para garantizar el estricto cumplimiento de las rutinas de trabajo.
- f) Cumplimiento estricto en la entrega de dotación e insumos a los operarios para el desarrollo de sus actividades.
- g) Capacitación y educación continua para el personal en temas relevantes a limpieza y desinfección, bioseguridad, manejo seguro de sustancias químicas, gestión integral de residuos sólidos y uso racional de agua y energía eléctrica.
- h) Manejo de indicadores de gestión que evalúen el cumplimiento del contrato.
- i) Presentar las fichas técnicas y hojas de seguridad de cada uno de los elementos utilizados para el desarrollo de las actividades.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

- j) Garantizar según la matriz de compatibilidad un almacenamiento seguro de sustancias químicas.



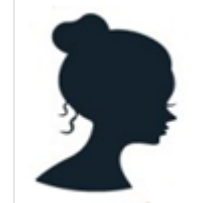
CAPÍTULO 2. PROGRAMA DESECHOS SÓLIDOS⁴

En este programa se establece las actividades, elementos, áreas, recurso humano y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de residuos sólidos de acuerdo con las normas ambientales y sanitarias vigentes. Esto con el fin de ser aplicados para todos los residuos que se generan en las Plaza de mercado debido al desarrollo de las siguientes actividades:


- Dinámicas de comercialización
- Administración
- Ingreso de usuarios y visitantes
- Jornadas de Limpieza y aseo
- Consumo de alimentos
- Descargue y cargue de producto


2.1. Precauciones de Seguridad y Observaciones Generales

Las precauciones de seguridad que se deben tener en cuenta para la implementación del procedimiento de manejo de desechos sólidos son:

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	
<p>➤ Usar continuamente los elementos de protección personal, durante la realización de actividades de manejo de residuos sólidos</p>	
<p>➤ Proceder a la higienización de las manos, inmediatamente después de terminadas las actividades manejo y disposición de residuos</p>	
<p>➤ Utilizar el cabello recogido y tapado.</p>	

⁴ Para la elaboración de este programa, se tuvo en cuenta el programa gestión de residuos del Plan de Saneamiento Básico 2007, elaborado mediante Convenio Interadministrativo No. 198 de 2006 entre el IPES y la Universidad Nacional, algunas definiciones se citaron textualmente, otras se modificaron y otras no se tuvieron en cuenta.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	
<p>➤ No fumar mientras realiza el procedimiento</p>	

2.1.1. Recolección de residuos generados en la fuente origen


- a. El operario(a) (s) de servicios generales debe colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor de recolección de los residuos.
- b. El operario(a) (s) de servicios generales debe preparar los implementos requeridos para realizar la recolección, que son: Practivagon, escoba, bolsas y recogedor.
- c. Debe verificar que el carro de recolección se encuentre en condiciones físicas y de limpieza apropiadas.
- d. Verificar condiciones inseguras de trabajo.
- e. Iniciar el recorrido de acuerdo con las reco-rutas establecidas para la Plaza de mercado.
- f. Recolección de los residuos en cada uno de los puntos seleccionados en la reco-ruta.
- g. Llevar a la unidad de almacenamiento los residuos y disponerlos de acuerdo con las áreas destinadas para cada uno.
- h. Lavarse las manos luego de terminada la labor.

2.1.2. Normas de bioseguridad

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES
<ol style="list-style-type: none"> a. El acceso a la unidad de almacenamiento temporal de residuos queda restringido. Únicamente se permite el ingreso al cuarto a los operarios de servicios generales designados por Planta Física y en casos especiales personal previamente autorizado con el conocimiento de riesgos y precauciones en el manejo de residuos sólidos y peligrosos. b. Clasifique los residuos según el proceso de segregación establecido en el plan de gestión integral de residuos. c. Utilice los elementos de protección personal en las actividades de recolección y limpieza del cuarto de almacenamiento de residuos. d. La protección para el personal encargado de la recolección de residuos sólidos y peligrosos tiene cuatro componentes: Capacitación, educación y difusión de la información necesaria. Provisión de los elementos de seguridad y protección personal. Instrucciones y procedimientos específicos sobre las tareas a realizar. Identificación de los posibles riesgos e. Mantener el cuarto de aseo y la unidad de almacenamiento temporal de residuos sólidos y peligrosos en óptimas condiciones de orden, aseo y desinfección. f. No fumar, no beber, ni comer en el sitio de trabajo, sobre todo, durante las actividades de recolección de residuos y limpieza de las áreas.

2.2. Insumos y Elementos Necesarios para la Implementación del Programa de Desechos Sólidos

Una vez finalizados los procedimientos del manejo de desechos sólidos se deben limpiar, desinfectar y almacenar los elementos utilizados, como los guantes de caucho,

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

delantal plástico, entre otros, en el lugar asignado para ello y dejar el área en óptimas condiciones.


Se deben presentar debidamente diligenciados los formatos requeridos por el sistema integrado de la gestión documental sobre los diferentes tipos de residuos generados (orgánicos, ordinarios y peligrosos) para concebir la trazabilidad de los mismos mensualmente, aunque el formato se diligencie día de por medio es responsabilidad del gerente y asistente estar en la constante actualización del mismo para cada fin de mes haciéndolo llegar al profesional ambiental asignado a esta plaza.

2.2.1. Elementos de protección personal necesarios para el manejo de desechos sólidos

Tabla 10 Elementos requeridos para realizar la gestión interna de residuos sólidos

Actividades	Elementos de Protección Personal	Implementos Requeridos
Recolección Interna de Residuos	Overol Tapabocas Gafas de Seguridad Guantes de hule Botas de seguridad	Carro de recolección interna de residuos (practiwagones) Zorra de recolección interna de residuos Escoba Recogedor Bolsas Canecas de 55 galones
Clasificación de Desechos	Overol Tapabocas Gafas de Seguridad Guantes de hule Botas de seguridad	Recipientes para el almacenamiento de residuos: Deben ser de material impermeable, liviano, resistente, de fácil limpieza y cargue, y preferiblemente biodegradable.
Transporte	Overol Tapabocas Gafas de Seguridad Guantes de hule Botas de seguridad	Carro de recolección interna de residuos (practiwagones) Zorra de recolección interna de residuos
Almacenamiento temporal	Overol Tapabocas Gafas de Seguridad Guantes de hule Botas de seguridad	Contenedores plásticos, impermeables, resistentes y de fácil limpieza. Estibas
Entrega para Disposición Final	Overol Tapabocas Gafas de Seguridad Guantes de hule Botas de seguridad	Carro de recolección interna de residuos (Practiwagon jumbo)

2.3. Puntos de Generación y Clasificación de Residuos Sólidos y Peligrosos

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

Los puntos de generación (fuente) de residuos en las Plaza de mercado son:

- *Área de Administración:* Se generan residuos de tipo reciclable como papel y cartón, residuos ordinarios como envases desechables y residuos peligrosos como tóner, luminarias y pilas.
- *Área de Comercio:* Se generan residuos producto de los desperdicios de alimentos como frutas, verduras, residuos de alimentos preparados y crudos, residuos líquidos como aceites usados, aguas residuales, clasificándolos como residuos orgánicos; pero se encuentran también residuos inorgánicos y reciclables como cartón, plástico, empaques desechables, vidrio, costales, guacales, entre otros.
- *Área de Almacenamiento:* Se generan residuos ordinarios donde encontramos material de embalaje, empaque de alimentos, etc.

La clasificación de los residuos generados en las Plaza de mercado es la siguiente:

Tabla 11 Clasificación de Residuos Sólidos en la Plaza de mercado.


SEPARACIÓN DE RESIDUOS DESDE SU PUNTO DE ORIGEN	
COLOR DEL RECIPIENTE	CONTENIDO
GRIS	Envases y/o residuos de vidrio. Papel de oficina, papel periódico, Cartón, revistas, volantes impresos. Plásticos: bolsas, platos, vasos, botellas, etc.
VERDE	Residuos ordinarios o convencionales. Restos de comida, Servilletas, Lavaza.
AZULES	Residuos orgánicos aprovechables. Nota: La PMD DOCE DE OCTUBRE cuenta con el proyecto de ruta selectiva para la recolección de residuos orgánicos por parte de la empresa contratista Ingeniería, Investigación y Ambiente – IIA, la cual entrega contenedores azules de 55 galones para este tipo de residuos.
ROJO	Residuos biomédicos (gasas, materiales de curación, algodones, elementos infectados, etc.) Residuos Especiales: Trapos contaminados de grasa, ácidos, alcohol, guantes y cartón contaminado. Residuos tóxicos: Luminarias y tóner.

Responsabilidad del comerciante

Los comerciantes deben realizar el proceso de separación de residuos desde su punto de generación por tal motivo ellos como mínimo deben poseer dos canecas en donde depositen en una ellas residuos orgánicos (cascaras de alimentos, alimentos descompuestos y/o alimentos sucios) y en los otros residuos ordinarios (servilletas usadas y empaques de alimentos) dichos residuos deben ser debidamente empacados y embalados para la posterior recolección por parte de los operarios de aseo.


2.4. Procedimiento de Recolección, Almacenamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos

Tabla 12 Procedimiento de recolección de residuos generados desde su origen (Fuente).

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de Recolección ¿Dónde?	Área de comercio (Módulos internos y externos)
Implementos y productos ¿Con que?	<ul style="list-style-type: none"> • Practiwagones • Guantes • Tapabocas • Uniforme u overol • Escobas • Bolsas • recogedor
Frecuencia ¿Cuándo?	Diariamente tres veces. 1er recorrido: Entre 6:00 am – 7: 30 am 2do recorrido: Entre 1:00 pm – 2:30 pm 3er recorrido: Entre 4:00 pm – 5:00 pm
Responsable ¿Quien?	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de aseo correspondiente • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades) <p><i>Nota: Ver insumos, equipos y recurso humano necesario para la plaza de mercado.</i></p>
Procedimiento ¿Como?	<ol style="list-style-type: none"> a. El operario(a) (s) de servicios generales debe colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor de recolección de los residuos. b. El operario(a) (s) de servicios generales debe preparar los implementos requeridos para realizar la recolección, que son: Practiwagon, escoba, bolsas y recogedor. c. Debe verificar que el carro de recolección se encuentre en condiciones físicas y de limpieza apropiadas. d. Verificar condiciones inseguras de trabajo. e. Iniciar el recorrido de acuerdo con las reco-rutas establecidas para la Plaza de mercado. f. Recolección de los residuos en cada uno de los puntos seleccionados en la reco-ruta. g. Llevar a la unidad de almacenamiento los residuos y disponerlos de acuerdo con las áreas destinadas para cada uno. h. Lavarse las manos luego de terminada la labor, así como los utensilios (Practiwagon y canecas).
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar la recolección de residuos. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Despejar la zona a recolectar los residuos por tal motivo es pertinente que se realice en tiempos específicos donde la plaza no se encuentre totalmente ocupada.


Tabla 13 Recolección de residuos generados en puntos administrativos.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de Recolección ¿Dónde?	Área de Administración
Implementos y productos ¿Con que?	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Tapabocas • Uniforme u overol • Escobas • Bolsas • recogedor
Frecuencia ¿Cuándo?	3 veces por semana. Días lunes, miércoles y sábados, o según la necesidad.
Responsable ¿Quien?	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de aseo correspondiente • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades) <p>Nota: Ver insumos, equipos y recurso humano necesario para la plaza de mercado.</p>
Procedimiento ¿Como?	<ol style="list-style-type: none"> a. El operario(a) (s) de servicios generales debe colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor de recolección de los residuos b. El operario(a) (s) de servicios generales debe preparar los implementos requeridos para realizar la recolección, que son: escoba, bolsas, recogedor. c. Verificar condiciones inseguras de trabajo. d. El operario debe ingresar a las oficinas y descanecar los recipientes de recolección de residuos que allí se ubican. e. Llevar al cuarto de almacenamiento y disponerlos de acuerdo con las áreas destinadas para cada uno. f. Lavarse las manos luego de terminada la labor.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar la recolección de residuos. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Despejar la zona a recolectar los residuos.

Tabla 14 Recolección de residuos orgánicos.


PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de Recolección ¿Dónde?	Área Comercial (Módulos internos y externos)
Implementos y productos ¿Con que?	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Tapabocas • Uniforme u overol • Escobas • Bolsas • Recogedor • Practiwagones
Frecuencia	Diario.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social</p>	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
¿Cuándo?	<p>Nota: Estos residuos serán transportados al cuarto de almacenamiento de residuos sólidos donde previo aviso por parte del Jardín Botánico de Bogotá (dos o tres días de anterioridad) aplicará al momento de la recolección los protocolos para el manejo integral de los mismos.</p>
Responsable ¿Quién?	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de aseo correspondiente • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades) <p>Nota: Ver insumos, equipos y recurso humano necesario para la plaza de mercado.</p>
Procedimiento ¿Cómo?	<ol style="list-style-type: none"> a. Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor de recolección de los residuos. b. Preparar los implementos requeridos para realizar la recolección. c. Debe verificar que el carro de recolección se encuentre en condiciones físicas y de limpieza apropiadas. d. Verificar condiciones inseguras de trabajo. e. Iniciar el recorrido de acuerdo con las recorutas establecidas para la Plaza en los puntos en los cuales se dejan los residuos orgánicos. f. Recolección de los residuos en los contenedores destinados para el almacenamiento de residuos orgánicos. g. Almacenamiento en la unidad temporal de residuos, verificando que los contenedores se encuentren con la tapa para evitar la proliferación de vectores. h. Entregar al gestor externo contratado para realizar el aprovechamiento. Recepción del manifiesto de recolección y transporte.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar la recolección de residuos. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Despejar la zona a recolectar los residuos por tal motivo se debe realizar en horas donde la plaza no se encuentre totalmente ocupada • Es indispensable solicitar y recibir el recibo soporte de la recolección de residuos orgánicos por parte del operador de la Ruta Selectiva.

Tabla 15 Recolección Aceites Vegetales de Usados

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de Recolección	Área Comercial – Restaurantes
¿Dónde?	
Implementos y productos	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Tapabocas • Uniforme u overol
¿Con que?	
Frecuencia	1 vez por semana


	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
¿Cuándo?	La generación de AVU en esta plaza de mercado es significativa debido al número de fritangueras, por lo tanto, la recolección de AVU se realizará acorde a la necesidad.
Responsable ¿Quien?	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de aseo correspondiente • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades) <p>Nota: Esta actividad es responsabilidad de los comerciantes de los restaurantes, cafeterías y fritangueras de la Plaza de mercado, sin embargo, la verificación de que esta actividad se realice será llevada a cabo por parte del coordinador y/o asistente y/o referente ambiental en el formato de registro individual de generación de AVU.</p>
Procedimiento ¿Como?	<ol style="list-style-type: none"> a. Esperar a que el Aceite Vegetal Usado se enfríe si se encuentra caliente. b. Realizar el filtrado del AVU para eliminar impurezas y material orgánico. c. Verter en una botella plástica el AVU. d. Llevarla al bidón o contenedor ubicado en la Plaza. e. Recepción del manifiesto de recolección y disposición final adecuada.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar la recolección de residuos. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Despejar la zona a recolectar los residuos por tal motivo se debe realizar en horas donde la plaza no se encuentre totalmente ocupada • Es indispensable solicitar y recibir el recibo soporte de la recolección del aceite vegetal por parte de BIOGRAS.

2.4.1. Alternativas para la optimización de los procedimientos de manejo de residuos

A continuación, se describen algunas de las alternativas opcionales para ser aplicadas en la optimización del proceso de manejo de los residuos en las plazas de mercado:

- *Compactación de residuos orgánicos e inorgánicos en las plazas de mercado.*
Reducir el volumen de los residuos orgánicos e inorgánicos para ser entregados al gestor externo y evitar la generación de lixiviados por la descomposición natural de los desechos, esto reducirá el espacio ocupado en el relleno sanitario por la disposición de los residuos y en el caso de ser entregados a un gestor externo optimizará las condiciones de recolección y transporte.
- *Recolección y aprovechamiento de residuos orgánicos.*
Los residuos orgánicos generados en las Plaza de mercado son entregados a un gestor externo autorizado para su respectivo aprovechamiento.
- *Reutilizar el embalaje de productos.*

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

Los comerciantes deberán reutilizar elementos como costales, guacales, cajas que no estén contaminados o impregnados con sustancias tóxicas o peligrosas. Los elementos para reutilizar deberán estar en buenas condiciones y se desecharán en caso de deterioro.

- **Reciclar el material potencialmente aprovechable**
Con ayuda de la cartilla y elementos didácticos como la capacitación, relacionados con el tema de separación en la fuente los comerciantes deben contar con mínimo dos contenedores o recipientes para realizar la selección de los residuos sólidos generados en cada local o puestos.
- **Rechazar los alimentos que no se encuentren en condiciones óptimas para ser consumidos**
La administración debe programar y realizar capacitaciones a los comerciantes y empleados de todas las aéreas de la plaza sobre control de calidad de alimentos (Buenas Prácticas Agrícolas y de Manipulación) y demás mercancías comercializadas.

Los comerciantes y empleados ya capacitados deben realizar un control de calidad de la mercancía entregada por proveedor, productos utilizados como materias primas en restaurantes, cocinas, fruterías entre otros.

2.5. Capacitaciones y Educación Continua (Cultura Ambiental)

El IPES mediante el equipo técnico brinda asesorías técnicas y sensibilizaciones con una frecuencia de una (1) vez mínimo al mes a los comerciantes y al personal involucrado con los residuos para dar la información adecuada y concisa la cual es el mejor método para crear empoderamiento del tema, pues es fundamental concientizar del daño que se produce al no acatar la norma y las implicaciones del manejo inadecuado de desechos sólidos.

Por otra parte, se despliega los lineamientos en los diferentes medios de comunicación para incluir a todo los actores internos y externos que intervienen en la generación de residuos en su cadena administrativa y/o comercial.


2.6. Control y Seguimiento a la Implementación del Programa Desechos Sólidos

Se presentará el Formato **FO – 547 RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES** y el Formato **FO-572 SEGUIMIENTO RESIDUOS PELIGROSOS**, los cuales permiten el seguimiento a la implementación del programa para el manejo integral de residuos sólidos. Estos formatos deberán ser reportados mensualmente por el personal administrativo de la Plaza de mercado. Los formatos se encuentran dentro de la Unidad Compartida IPES-SIG-MIPG en la siguiente ruta:

IPES-SIG-MIPG/3. Documentación procesos SIG/ 1. PLAENACIÓN ESTRATÉGICA Y TÁCTICA/ SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL/FORMATOS.

2.6.1. Control de Registros

CÓDIGO	NOMBRE	CLASIFICACIÓN	REPORTE	RESPONSABLES
FO-547	RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES		Diario	Gerente Administrativo

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

FO-572	SEGUIMIENTO RESIDUOS PELIGROSOS	Sistema Integrado de Gestión – Subsistema de Gestión Ambiental	Semanal o Mensual	Referente Ambiental
FO- 729	REGISTRO INDIVIDUAL DE ENTREGA DE ACEITE VEGETAL USADO (AVU) PARA SU DISPOSICIÓN		Semanal o Mensual	
FO-068	Oficio Correspondencia Externa	Sistema Integrado de Gestión – Subsistema de Gestión Documental	Conforme a la necesidad y/o requerimientos internos o externos	
FO-069	Memorando Correspondencia Interna			

CAPÍTULO 3. PROGRAMA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE⁵

Con este programa se define los elementos, actividades y funciones para el suministro de agua potable en las plazas de mercado, garantizando la óptima calidad del agua para consumo humano. Esto con el fin que sea aplicable para la Plaza de mercado y contratista que realiza las actividades de limpieza y desinfección:

La Plaza de Mercado Distrital cuenta con tanque de agua potable, el cual garantiza el suministro del recurso aun en casos de emergencia.

Tabla 16 Tanque de Reserva de Agua Potable PMD Doce de Octubre

PLAZA DE MERCADO	NÚMERO DE TANQUES	CAPACIDAD (LITROS)
Doce de Octubre	1 Elevado (Asbesto)	500
	4 Elevado (Plástico)	1000

3.1. Proceso de Abastecimiento de Agua Potable


a. Fuente de Captación.

El agua en plazas de mercado se capta de las redes de acueducto del Distrito suministrado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), la cuales garantizan un buen estado físico, químico y microbiológico del agua

b. Sistema de Captación.

La captación del Agua se realiza por medio de tanques aéreos o subterráneos dispuestos en la plaza de mercado, garantizando así el suministro del recurso natural en estados de emergencia que lo requieran.

⁵ Para la elaboración de este programa, se tuvo en cuenta el programa de abastecimiento de agua potable del Plan de Saneamiento Básico 2007, elaborado mediante Convenio Interadministrativo No. 198 de 2006 entre el IPES y la Universidad Nacional, algunas definiciones se citaron textualmente, otras se modificaron y otras no se tuvieron en cuenta.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

c. Distribución.

El sistema de distribución se realiza por medio de tuberías de PVC las cuales suministran el Agua a los tanques de almacenamiento, y son distribuidas en las zonas donde se dispusieron las llaves de suministro en la plaza de mercado.

d. Almacenamiento.

Las plazas de mercado deben garantizar un abastecimiento mínimo de 72 horas en caso tal que el suministro se suspendiera por alguna razón, por lo cual se debe hacer un aforo en cada una de las plazas, de la siguiente forma:

- Llene los tanques hasta su máximo, sabiendo el volumen que tiene cada uno.
- Cierre el suministro del agua para que solo halla salida hacia la plaza, y así saber cuánto es el volumen gastado en el día.
- Teniendo el dato del volumen gastado en el día (24 horas) multiplicarlo por tres, de allí se sacará la capacidad de almacenaje para la plaza.

Este aforo permitirá establecer en tiempo real la cantidad de horas de suministro de agua y así detectar un posible aumento en el requerimiento del recurso, fugas o cualquier evidencia que requiera arreglos y/o ajustes para suplir la necesidad del recurso natural.

e. Mantenimiento, Limpieza y Desinfección.

Se deben realizar cada 6 meses, con una empresa especializada en el tema y que cumpla con los protocolos establecidos en manejo de las substancias para el lavado y desinfección, además de tener personal competente en trabajos de alturas, con implementos de protección personal, que cumplan con la normatividad vigente.

La empresa deberá contar con el concepto sanitario favorable y entregar el certificado de la actividad.

f. Controles.


Las muestras que se tomarán para el análisis deben ser representativas para poder determinar así su calidad microbiológica.

Al hacer el análisis de las aguas no buscamos tal o cual microorganismo patógeno, es decir, no aislamos o identificamos los microorganismos patógenos del agua, sino que averiguamos si esta tiene o no contaminación de origen fecal. Criterio sanitario para un agua de consumo humano (Real Decreto 140/2003).

El análisis microbiológico del agua se puede hacer semestralmente, ya que es tomada del acueducto distrital, este garantiza las condiciones mínimas en características físicas, químicas y microbiológicas, pero se debe hacer para confirmar la limpieza de los tanques de abastecimiento. Según la resolución 2115 del 2007

3.2. Cultura Ambiental (Sensibilización y Socialización Sobre el Uso y Ahorro Eficiente del Agua)

Los comerciantes deben ser conscientes de que el agua es un recurso natural no renovable por lo tanto se deben tener precauciones sobre su uso para no ser desperdiciado ni agotado, por lo tanto, la administración de la plaza en conjunto con el apoyo ambiental designado para esta plaza y en articulación con autoridades

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019


ambientales debe realizar constantes jornadas y/o campañas sensibilizadoras sobre el adecuado uso del agua y su ahorro para la limpieza de los módulos, el piso, las paredes y/o áreas de las cuales no es necesario hacer uso de agua potable, en las áreas de restaurantes y específicamente en las cocinas si se debe hacer uso de agua potable pero con la medida necesaria para la manipulación de los alimentos, así pues se debe incentivar, sugerir y replicar la cultura ambiental sobre las miembros de la plaza.

Los baños y más específicamente los lavamanos deben concebir sensores y/o algún tipo de tecnología dentro de su desarrollo para proveer el agua estrictamente necesaria y no incentivar el desperdicio.

3.3. Procedimiento de Limpieza y Desinfección de Tanques de Agua

Tabla 17 Limpieza tanques de agua potable.


PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de Limpieza	Tanques de Agua
¿Dónde?	
Implementos y productos	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Tapabocas • Uniforme u overol • Productos de limpieza • Esponjilla o cepillo • Valdés • Hidrolavadora • Arnés y línea de vida
¿Con que?	
Frecuencia	Mínimo una (1) vez cada seis meses por disposición de higiene.
¿Cuándo?	
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de la empresa contratada • Supervisor (verifica cumplimiento de actividades)
¿Quien?	<p>Nota: Esta es una actividad realizada mediante un proceso de contratación por el IPES, por lo tanto, la empresa contratista debe entregar los soportes y documentos que certifique que el personal es idóneo para realizar la actividad, de igual forma que los insumos empleados y las técnicas empleadas no representan un riesgo para la salud humana.</p>
Procedimiento	
¿Como?	<ol style="list-style-type: none"> a. La empresa que realice la labor de limpieza de los tanques de reserva debe garantizar que el personal cuente con los elementos de protección personal (EPP) que estén certificados en trabajos de alturas, todo amparado con la normatividad vigente. b. Previamente verificar el lugar de trabajo (Posición de trabajo, anclaje, modo de acceso al tanque, puntos de desagüe) c. Se debe alistar cepillos, escobas, baldes, hidrolavadoras o cualquier otro elemento que se necesite para la limpieza de los tanques. d. Cierre totalmente la entrada de agua y abra la salida para que desocupe el tanque y así se facilite el trabajo.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	<ul style="list-style-type: none"> e. Ingrese al tanque cuando el nivel de agua sea bajo, de 20 a 30 centímetros aproximadamente. A este nivel cierre la salida y abra el desagüe. f. Retire el material de sedimentación (barro) que se encuentra en el fondo del tanque, utilizando escobas y recipientes para extraer el material. g. Cepille el piso y las paredes con agua para retirar los sedimentos y suciedad que pueda tener el tanque. (Posteriormente enjuague) h. Enjuague para retirar todos los residuos del tanque y así garantizar la limpieza.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar el lavado de los tanques. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Solicitar el soporte de la actividad realizada a la empresa encargada de llevarlo a cabo

Tabla 18 Desinfección de tanques de agua.

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
Área de Limpieza ¿Dónde?	Tanques de Agua
Implementos y productos ¿Con que?	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Tapabocas • Uniforme u overol • Productos de limpieza • Esponjilla o cepillo • Valdés • Hidrolavadora • Harnees y línea de vida
Frecuencia ¿Cuándo?	Mínimo una (1) vez cada seis meses por disposición de higiene.
Responsable ¿Quién?	<input type="checkbox"/> Personal de la empresa contratada <input type="checkbox"/> Supervisor (verifica cumplimiento de actividades) Nota: Esta es una actividad realizada mediante un proceso de contratación por el IPES, por lo tanto, la empresa contratista debe entregar los soportes y documentos que certifique que el personal es idóneo para realizar la actividad, de igual forma que los insumos empleados y las técnicas empleadas no representan un riesgo para la salud humana.
Procedimiento ¿Como?	<ul style="list-style-type: none"> a. En un recipiente de 1000 ml adicione 100 ml de Hipoclorito de sodio de 5% y mezcle en forma homogénea. Para un tanque de 1000 litros se van 10 litros de solución, entonces se necesita un litro de hipoclorito de sodio. b. Aplique solución de Hipoclorito de Sodio según concentración indicada, utilizando rociadores o maquinas aspersores totalmente plásticos. (Realice dicha actividad en el menor tiempo posible)

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	c. Restregué enérgicamente para quitar todo elemento de suciedad en el tanque utilizando la solución desinfectante y así garantizar la esterilización. d. Retire todo el material que utilizo en la limpieza con agua limpia. e. Cierre el desagüe y permita nuevamente la entrada del agua al tanque. f. Revise el cloro residual, el cual puede ser hasta de 5 ppm y pH entre 6 y 7. g. Permita la entrada de agua al tanque para que así se llene y retorne el suministro de agua a la plaza de mercado.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Colocarse los elementos de protección personal antes de comenzar la labor. • Preparar los elementos requeridos para realizar el lavado de los tanques. • Análisis de condiciones inseguras que puedan ocasionar un accidente laboral. • Solicitar el soporte de la actividad realizada a la empresa encargada de llevarlo a cabo

3.3.1. Control y Seguimiento a la Implementación del Programa de Suministro de Agua Potable

El coordinador y/o apoyo ambiental de la plaza de mercado deberá velar por el cumplimiento del cronograma de limpieza y desinfección, teniendo en cuenta la frecuencia establecida en el programa de abastecimiento de agua potable, por lo tanto, cuando se confirme la fecha programada para realizar esta actividad, debe garantizar con dos (2) o tres (3) días de anterioridad que el tanque de almacenamiento se desocupe en un 85-95% de capacidad.

La empresa contratada para realizar el proceso de limpieza y desinfección deberá entregar el certificado y protocolo de actividades realizadas en cada plaza de mercado distrital, el cual deberá contener la siguiente información:


- Razón social y NIT de la empresa.
- Fecha del desarrollo de actividades.
- Capacidad y ubicación del tanque atendido.
- Protocolo de limpieza y desinfección aplicados.
- Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados.
- Copia del concepto sanitario favorable y vigente de la empresa contratista.

CAPÍTULO 4. PROGRAMA PARA EL CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS⁶

Con este programa se define actividades de control ante la presencia y proliferación de plagas y roedores en la Plaza de Mercado mediante la ejecución de un conjunto tanto de acciones preventivas como correctivas, aplicándolas a las áreas comunes de las Plaza de mercado y módulos en situación de abandono:

- Zona de cargue y descargue de alimentos

⁶ Para la elaboración de este programa, se tuvo en cuenta el programa de control integrado de plagas del Plan de Saneamiento Básico 2007, elaborado mediante Convenio Interadministrativo No. 198 de 2006 entre el IPES y la Universidad Nacional, algunas definiciones se citaron textualmente, otras se modificaron y otras no se tuvieron en cuenta.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	
	Código MS-025	Fecha 20/12/2019

- Pasillos
- Escaleras y rampas
- Paredes y columnas
- Puertas de acceso y ventanas
- Avisos institucionales
- Extractores comunales
- Bardas
- Plazoletas de comidas
- Pocetas de lavado
- Andenes perimetrales
- Locales, puestos y/o bodegas desocupadas
- Contenedores de residuos para transeúntes
- Oficina de Administración
- Baños de Administración
- Unidad de almacenamiento de residuos (shut)
- Rejillas y cárcamos
- Techos y partes altas, internas y externas
- Luminarias
- Punto de lectura
- Canales de aguas lluvias
- Área de mercado campesino


4.1. Clasificación de Áreas

Tabla 19 Clasificación de Áreas para el Control Preventivo y Correctivo de plagas y roedores

AREAS	EJEMPLO DE AREAS
Áreas Críticas: son aquellas en donde se comercia con alimentos (con mayor riesgo si se encuentran descompuestos atrayendo plagas) constantemente y se encuentra material orgánico o biológico y donde puede haber poca iluminación	Frutas, verduras, cárnicos, pescados, hierbas, flores, esotéricos, cárcamos, alcantarillado, desagües, módulos vacíos, baño administración, cuarto de basuras (shut).
Áreas Semi-críticas: aquellas que no tienen contacto directo con alimentos, pero transita igualmente material orgánico.	Artesanías, paredes, columnas, techos, ventanas, ramplas, pasillos.
Áreas No Críticas: son aquellas que no tienen contacto directo con alimentos ni embalaje, ni almacenamiento de material orgánico.	Administración.

4.2. Consideraciones Generales

Roedores como las ratas y ratones destacan entre las especies de vertebrados que se han adaptado al entorno humano, contaminan o consumen los alimentos y han llegado a constituir un riesgo para la salud y para los sistemas productivos. De allí su denominación de Roedores Domésticos.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

Pertencen al orden Rodentia, familia Muridae con las especies: Ratón (*Mus musculus*), rata gris o de las alcantarillas (*Rattus norvegicus*) y la rata negra o rata de techo (*Rattus rattus*). Estos animales son portadores de enfermedades y parásitos, además, arrasan y contaminan las cosechas y los alimentos, las instalaciones de almacenamiento y embalaje y ponen en riesgo los procesos y productos alimenticios.

- Riesgos por presencia de roedores

Es importante tener presente que, más allá de los prejuicios y malestar que genera en la comunidad la presencia de roedores, las ratas y los ratones representan realmente un peligro constante para la salud humana; como ejemplo de esto, se tiene:

- a. Devoran alimentos o los contaminan con sus excrementos, orina, pelos o diseminado de gérmenes y agentes patógenos.
- b. Destruyen diferentes materiales de embalaje.
- c. Dañan las instalaciones porque roen maderas, tuberías, cables eléctricos, etc.

Transmiten al hombre y a los demás animales enfermedades por vía directa. Más de 200 organismos patógenos (virus, bacterias, mohos, gusanos, artrópodos etc.) se asocian con la rata. Por ejemplo, además del hantavirus, son responsables indirectos de la transmisión de enfermedades a través de sus ectoparásitos específicos, como el de la peste bubónica por la pulga tropical de las ratas.


4.2.1. Control de Roedores

- **Control químico:** Rodenticidas anticoagulantes de segunda y tercera generación. Los más recomendados son los anticoagulantes de segunda y tercera generación por: requerir de una sola dosis evitando que los roedores creen resistencia a éste; con los de primera generación los roedores pueden generar resistencia. Además, deben cumplir con los siguientes requisitos: ser biodegradables y de baja toxicidad; ser insípidos e inodoros; pueden ser finalmente divididos, fáciles de mezclar con cualquier cebo.

Son efectivos para el control de roedores plaga. Provocan la muerte del roedor al interrumpir los mecanismos normales de la coagulación, inhibiendo la acción de la vitamina K. El mecanismo de acción es el siguiente: en el interior de los roedores, como en cualquier ser vivo de sangre caliente, se producen usualmente heridas de un tamaño muy pequeño, en pulmones, riñones, etc. El organismo normalmente tiene la capacidad de cerrarlas formando, inicialmente, redcillas que van atrapando los coágulos de la sangre hasta sellar esas lesiones. Cuando se ingiere este tipo de rodenticidas, el anticoagulante impide la coagulación de las heridas, por lo cual el roedor se desangra interiormente, pero sin sufrimiento, lo que provoca que el roedor muera por anemia intensa, por hemorragias internas al cabo de 3 o 4 días.

Los rodenticidas anticoagulantes son compuestos de baja solubilidad en agua, y buena estabilidad a temperaturas normales. Los anticoagulantes de primera generación requieren entre 2 a 5 dosis de rodenticida, es decir, envenenamiento acumulativo para morir 3 días después. Si el roedor consume una sola dosis de este rodenticida y no lo vuelve a consumir, crea inmunidad y resistencia al mismo.

Como ventaja los anticoagulantes de segunda y tercera generación requieren solo de una dosis para lograr su efecto rodenticida y es suficiente para ocasionar la muerte al

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

roedor en 3 o 4 días, sin despertar recelo ni rechazo al producto por asociación de signos y síntomas frente al alimento o cebo ingerido.

No ocasionan envenenamiento ni intoxicaciones secundarias por la rapidez en la eliminación de la sustancia, es decir, ser biodegradables y de baja toxicidad para otras especies. En caso de intoxicación accidental para estos roedores, el antídoto a utilizar deberá ser vitamina K.

– **Ubicación de las estaciones de cebado**

Se recomienda manejar los cebos en grupos de tres y cuatro unidades, ubicándolos a distancias no mayores de cinco metros entre cada grupo en zonas abiertas o externas, en puestos de frutas y verduras ubicar las mismas cantidades de cebos a conveniencia y en zonas cerradas como locales, combinar lugares altos (estanterías) y bajos (piso). Se recomienda manejar en zonas interiores alternativas que no impliquen el uso de químicos como trampas de pegante o jaulas de doble entrada para evitar la contaminación de alimentos y superficies.


Se deben situar a lo largo del perímetro exterior del puesto o local, para evitar la entrada de roedores de áreas colindantes. Deben ubicarse en el piso y zonas de mayor frecuencia de paso, si se trata de rata parda de alcantarilla o ratón; y en techos y partes altas, en el caso de la rata negra techera.

– **Cambio y rotación de los productos**

Para evitar que los roedores desarrollen inmunidad o resistencia al rodenticida, no se debe presionar a la población con un mismo producto, se debe realizar la rotación de productos intercalando diferentes anticoagulantes de segunda y tercera generación durante las desratizaciones. Con cada desratización se debe utilizar un rodenticida diferente al utilizado anteriormente, con el fin de realizar la rotación de productos.

En el caso de roedores la inspección e identificación de las especies problema puede llevarse a cabo a partir de diferentes signos que evidencian su presencia, siendo los más importantes los siguientes:

- a. *Ratas vivas*: Si se observan de día, es probable que sean numerosas y han sido forzadas a salir por escasez del alimento.
- b. *Excrementos*: Los roedores los producen en grandes cantidades y se diferencian de una especie a otra: los de la rata parda son en promedio de 2 cm de largo y 0,63 cm de diámetro en forma de cápsula grandes y segmentados; los de la rata techera miden hasta 1,5 cm de largo y tienen extremos puntiagudos; y, los del ratón, entre 0,3 cm y 0,5 cm en forma de bastón.
- c. *Huellas*: Se pueden observar con facilidad espolvoreando talco sobre sus caminos y en el suelo junto a la pared. Sirven para identificar sobre todo las rutas habituales, si son grandes se tratará de ratas; si son pequeñas, puede ser de ratones o ratas jóvenes. También se pueden observar en los pisos las huellas dejadas por la cola, o en las paredes de los cuerpos sucios y aceitosos.
- d. *Presencia de roeduras recientes*: Las marcas de los dientes son fácilmente visibles en alimentos, cajas de cartón, maderas, blindajes de cables y tuberías.
- e. *Materiales mezclados para construir nidos*: Éstos pueden ser restos de papel, cabello, cajas raídas e hilos agrupados.
- f. *Agujeros*: Las ratas pardas sólo anidan en madrigueras usualmente localizadas en la tierra a lo largo de los cimientos. Para conocer si las madrigueras son recientes,

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

se puede tapar las entradas; si al día siguiente éstas se destaparon significa que existen ratas.

- g. *Orín fétido y típico*: Indicará la presencia de roedores y rutas de desplazamiento.

4.2.2. Control de Insectos Rastreros y Voladores

A continuación, se presenta una síntesis de los insectos voladores y rastreros más comunes en las Plazas de Mercado, realizando una descripción sintética de la especie, las enfermedades que pueden transmitir al hombre y algunas medidas preventivas que los comerciantes pueden realizar para evitar su proliferación.

Tabla 20 Insectos Voladores y Rastreros Comunes


Plagas	Especies	Enfermedades que Transmite
CUCARACHA	Aprox. 4000 especies Orden Blattidae Las más comunes son: Blattella germánica, Periplaneta americana y Blatta orientalis	Principalmente salmonelosis, Hepatitis Gastroenteritis, Disentería, Fiebre tifoidea.
MOSCA	Aprox. 120.000 especies Orden Díptera La más común es la "Mosca Domestica"	Principalmente Cólera, Disentería, Fiebre Tifoidea, Tuberculosis.
MOSQUITO	Aprox. 4500 especies Orden Diptera Las más peligrosas; Aedes aegypti, Anopheles, Aedes albifascitus, etc.	Principalmente, dengue, Malaria, Fiebre amarilla selvática, Encefalitis equina, Filariasis linfática.
PULGA	Aprox. 2400 especies Orden Siphonaptera Las más comunes son: Ctenocephalides felis, Ctenocephalides canis y Pulex irritans	Principalmente cólera, Salmonelosis, Peste bubónica, Fiebres hemorrágicas, Tifus.P

Para medir el grado de infestación de cucarachas, se deben realizar inspecciones nocturnas dentro de puestos de cárnicos o lácteos y locales de preparación de alimentos empleando una linterna, particularmente, en las áreas de menor tránsito o en las que se sospeche estén invadidos por cucarachas. Adicionalmente, puede ser útil disponer de un espejo con mango, como el empleado por los dentistas, para revisar zonas de difícil acceso como los alrededores de tuberías de agua y desagüe, drenajes, conductos de electricidad y fisuras en las paredes. Son signos de infestación los siguientes:

- Especímenes vivos o muertos.
- Olor aceitoso fuerte, acompañado de un olor a moho cuando hay una fuerte infestación.
- Bolitas de secreciones y excrementos, las cuales miden de 1 mm a 2 mm de ancho y son de diferentes longitudes.
- Bolsas de huevos: pequeñas esferas segmentadas de coloración oscura y de 5 mm a 8 mm de largo, de superficie tersa y brillante.
- Tegumentos de ninfas ya vacíos, pelos o fragmentos de insectos.

– Control químico: Insecticidas

Muchos de los insectos que actúan como vectores de las enfermedades parasitarias más importantes están vinculados a los ecosistemas acuáticos. Por consiguiente, la

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

gestión ambiental para el control de estos vectores implica básicamente la introducción o mejora de las prácticas de manejo del agua, como el evitar mantener más de un día agua almacenada en puestos o locales, evitar encharcamientos dentro de la plaza o en los alrededores de la misma.

Piretroides y Organofosforados: Efectivos en el control de insectos voladores y rastreros. Con un poder residual entre 4 y 6 meses y capaces de eliminar más de una generación de insectos; son moderadamente tóxicos, no volátiles, no corrosivos, no manchan, son incoloros, estables en su almacenamiento y son biodegradables y específicos, es decir, tóxicos solamente para la especie a controlar. Generalmente actúan por ingestión y por contacto.

Insecticidas Piretroides: Son insecticidas sintéticos de origen natural, obtenidos de la flor del crisantemo. Estas sustancias han sido modificadas para mejorar su estabilidad en el ambiente. No hay antídoto para su intoxicación.

Insecticidas Organofosforados: Los organofosforados son ésteres del ácido fosfórico y una variedad de alcoholes. Dentro de las propiedades fisicoquímicas de estos podemos resaltar que la mayor parte de ellos son liposolubles, lo que favorece su penetración al organismo. Poseen baja presión de vapor lo que los hace poco volátiles. La principal forma de degradación en el ambiente es la hidrólisis, especialmente bajo condiciones alcalinas, las que tienen importancia en el proceso de destrucción del plaguicida. En caso de intoxicación accidental, para estos insecticidas el antídoto a utilizar deberá ser la antropina.

– **Aplicación de los productos**


No se deben realizar fumigaciones en días con condiciones meteorológicas difíciles, como en el caso de lluvia, ya que, al momento del rociado, los principios activos de los productos pierden su eficacia en estas circunstancias. Estos insecticidas son para usar en forma de nebulizaciones, utilizando una máquina termo nebulizadora de motor con líquido y químico preparado para realizar las fumigaciones. En todo caso, debe informar a los comerciantes sobre los días y horas en que se van a realizar las fumigaciones.

– **Rotación de productos**

Para evitar que los insectos desarrollen inmunidad o resistencia al insecticida no se debe presionar a la población con un mismo producto, se debe realizar la rotación de productos intercalando piretroides y organofosforados durante las fumigaciones. Con cada fumigación se debe utilizar un insecticida diferente al utilizado anteriormente.

4.2.3. Medidas Correctivas

El riesgo por la presencia de plagas y roedores en una plaza de mercado es bastante alto, debiéndose a que las condiciones de alimento, calor y sombra, entre otras, son propicias para el refugio de los mismos. En consecuencia, se hace necesario aplicar medidas correctivas cuando se observe infestación de plagas y roedores especialmente en sitios donde se almacenan y/o comercializan alimentos como los módulos comerciales de frutas y verduras, las cuales son las siguientes:

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

INTERVENCIÓN DIRECTA EN MÓDULOS COMERCIALES

1. El referente ambiental y/o sanitario de la plaza de mercado deberá inspeccionar modulo a modulo los alimentos que se comercializa para consumo humano.
2. De ser necesario debe retirar los desperdicios orgánicos y alimentos que se encuentren en un estado avanzado de maduración como también (alimentos preparados o crudos, residuos sólidos) puestos estos generan focos potenciales y contaminan los otros alimentos sanos.
3. El comerciante deberá por necesidad limpiar y desinfectar inmediatamente los estantes de exhibición y/o almacenamiento de los alimentos que hayan tenido contacto con alimentos en descomposición.
4. El referente ambiental acompañará las actividades anteriores y realizará las recomendaciones al comerciante para organizar su módulo, teniendo en cuenta que los elementos y/o herramientas que no hacen parte obligatoria de la manipulación de alimentos deberán ser evacuados.
5. Verificar que en los procesos de limpieza y aseo general del módulo comercial no se dejen aguas estancadas para evitar la proliferación de larvas, evitar dejar materas o baldes con humedad, encharcamientos.
6. Comprometer al comerciante para sellar las hendiduras de los baldosines y que realice las adecuaciones y cambios en las condiciones locativas del módulo pertinentes para garantizar condiciones de higiene y salubridad como la hermetización, no utilizar estantes en madera u otro material poroso y que dificulte la limpieza, instalación de media caña, entre otros.
7. Revisar las cajas de inspección o canales de desagüe cercanos para que sean intervenidos en su limpieza y su mantenimiento.


4.2.4. Control de Palomas

La paloma es uno de los pocos animales que se ha adaptado a vivir en las grandes ciudades. La similitud del medio urbano con su medio natural, la falta de depredadores y la abundancia de alimentos, ha hecho que proliferara en gran medida.

Se presentan 39 especies de palomas y afines que se pueden observar en Colombia, una es endémica, nueve son casi endémicas, tres son migratorias boreales, dos fueron introducidas y tres están en peligro de extinción.

Riesgos por presencia de palomas:

- a. Riesgo Ecológico: Por las óptimas condiciones de su hábitat (climatología, alimentación, ausencia de depredadores naturales), se produce un desproporcionado incremento de la población.
- b. Riesgo Económico: Por los daños causados a los edificios, monumentos, mobiliario urbano, vehículos, patios vecinales, techos, con sus heces, cadáveres, nidos, plumas, sonidos.
- c. Riesgos Sanitarios: Se encuentra asociado a procesos neumónicos que se engloban en el Síndrome de "Neumonía Atípica". Las palomas son vectores de una serie de ectoparásitos que afectan directa o indirectamente a las personas y los animales de compañía.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

Las edificaciones pueden verse afectadas por palomas debido a la presencia o aglomeración excesiva de estas aves en el entorno inmediato. En general es debido a uno o a varios de los factores siguientes:

Alimentación de palomas en espacios públicos inmediatos. Las palomas no necesitan ser alimentadas. Esta circunstancia debería ser puesta en conocimiento de Administración de la plaza indicando lugar y hora aproximada de los hechos.

Proximidad de edificaciones ruinosas, abandonadas, deshabitadas o mal conservadas donde las palomas hayan anidado. Esta circunstancia debería ser notificada a la alcaldía local o a la Secretaría de Salud, para tomar medidas preventivas.

– **Acciones preventivas**


Existen varias acciones que pueden ser realizadas para evitar la presencia y/o anidamiento de las palomas en la plaza de mercado las cuales son:

- a. Alambres tensados a lo largo de cornisas, bajantes y otras localizaciones análogas utilizadas por las palomas como punto de nidación y/o reposo. Alternativamente puede ensayarse el uso de monofilamentos, análogos a los sedales de pesca de grueso calibre.
- b. Dispositivos (no traumáticos para las aves), especialmente concebidos para disuadir el perchado de palomas (y otras aves) en cornisas, salientes, bajantes, etc.
- c. Las espirales producen un efecto similar a las púas: Se utilizan preferentemente sobre saliente y bajantes donde no se requiere discreción estética excesiva.
- d. Redes especiales que pueden ser utilizadas para proteger fachadas especiales (patrimonio) y/o otras estructuras o instalaciones; Pueden tener también ser útiles para impedir el acceso de aves a patios interiores etc.
- e. Mallas o soluciones equivalentes que permiten con una relación coste - beneficio a menudo muy favorable, evitar el acceso y nidificación de palomas en ventanucos medianeros, huecos bajo aleros, etc.
- f. Geles repelentes que, aplicados por profesionales en zonas de perchado de palomas, producen desagrado a las aves.
- g. En situaciones especiales, puede tener interés el uso de dispositivos basados en la descarga de pequeñas intensidades de corriente que molestan. También podría utilizarse dispositivos generados de campos electromagnéticos.
- h. Por último y con la finalidad de evitar que las palomas y otras aves puedan chocar y lastimarse contra superficies acristaladas (mamparas antiruido de carreteras, cristaleras de piscinas climatizadas, etc.) pueden utilizarse siluetas adhesivas.

No es efectivo el uso de bolsas plásticas y otros elementos (CDs, cintas de colores, molinos de viento, etc.) que a modo de espantapájaros, sólo consiguen afeor su edificación. Las palomas se acostumbran rápidamente a estos elementos y los ignoran.

4.2.5. Precauciones de Seguridad y Observaciones Generales

- En edificaciones, vehículos, productos almacenados y área pública, la aplicación en la mayoría de los casos debe hacerse previa la evacuación de personas, animales o alimentos y suspendiendo cualquier actividad relacionada con manipulación de alimentos.
- Uso de elementos de protección durante el desarrollo de toda la actividad de fumigación y desinfección ambiental.


	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

- Poner en conocimiento a las personas que frecuentan el área de precauciones y recomendaciones antes, durante y después de realizar el servicio de control de plagas.
- Conocer las hojas de seguridad y las fichas técnicas de cada uno de los productos empleados.
- Limpiar y desinfectar los elementos de protección personal al finalizar la actividad.
- Disponer de manera segura los residuos generados por la actividad propia de control de plagas.


4.3. Responsabilidades

4.3.1. Responsabilidades de los comerciantes

- a. Comprometerse a implementar cada una de las responsabilidades, definidas en este Programa de control integral de plagas, que han sido definidos para los locales y puestos de la Plaza de mercado.
- b. Mantener los locales en perfectas condiciones de orden y aseo durante toda la jornada de trabajo, siguiendo las recomendaciones del Programa de Limpieza y Desinfección.
- c. Mantener los contenedores de residuos destinados a la recolección y almacenamiento temporal de residuos, con bolsa, limpios y debidamente tapados con el fin de no atraer plagas ni generar malos olores.
- d. Mantener los pisos del local o puesto, pasillos y alrededores contiguos a estos, libres de sobras de alimentos, polvo, agua y otros residuos generados en el desarrollo de las actividades diarias.
- e. Mantener pisos, estanterías, equipos y utensilios libres de sobras de alimentos, humedades y demás suciedades producidas por el desarrollo de sus actividades durante toda la jornada de trabajo.
- f. No almacenar innecesariamente envases, cajas, guacales, sacos, zapatos, tapetes, cobijas y demás objetos dentro de los puestos y locales de trabajo que puedan utilizarse como refugio o materia para construcción de madrigueras de las plagas.
- g. Evitar la permanencia de trapos sucios y húmedos expuestos al ambiente.
- h. Mantener en refrigeración permanente los alimentos de mayor riesgo en salud pública que según el Artículo 3° del Decreto 3075 de 1997 son:
 - Carne, productos cárnicos y sus preparados.
 - Leche y derivados lácteos.
 - Productos de la pesca y sus derivados.
 - Productos preparados a base de huevo.
 - Alimentos de baja acidez, pH > 4.5, empacados en envases sellados herméticamente.
 - Alimentos o Comidas preparados de origen animal listos para el consumo.
 - Agua envasada.
 - Alimentos infantiles.
- i. No almacenar, exhibir, expender o mantener alimentos en estado de descomposición o que se presuma de este en los puestos o locales de trabajo.
- j. Mantener los alimentos protegidos con medios eficaces como envases herméticos y resistentes con el fin de que las plagas no puedan tener acceso a éstos.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

- k. Mantener alimentos almacenados en lugares secos, con buena ventilación, elevados del piso por lo menos 30 cm y alejados 20 cm de la pared. Cuidar que no queden destapados los recipientes o sacos con alimentos.
- l. Mantener las superficies, equipos y utensilios libres de sobras de alimentos, suciedades, humedades y demás contaminantes que puedan servir de alimentos a las plagas.
- m. Inspeccionar que los productos que se compran para la venta o para la preparación de los alimentos no traigan plagas, al igual que los empaques y embalajes de los mismos.
- n. Inspeccionar constantemente las instalaciones de los puestos o locales de trabajo en búsqueda de posibles plagas o madrigueras.
- o. No dejar recipientes con agua durante más de una jornada de trabajo dentro de los puestos o locales pues ésta sirve de sitio de reproducción para los insectos.
- p. No dejar residuos sobre el suelo como huesos, cáscaras u otros elementos pues éstos sirven de alimentos a insectos y roedores.
- q. No dejar ollas, trapos o losa sucia de un día para otro en los puestos y locales de la plaza.
- r. Cuidar las rejillas de los drenajes ubicados tanto en los locales y puestos como en sus alrededores y realizar el cambio respectivo cuando se requiera; lo anterior, teniendo en cuenta que éstas evitan el ingreso de roedores.
- s. Realizar aseo completo detrás, debajo y encima de los congeladores. Correrlos esporádicamente para evitar acumulaciones de residuos en descomposición. Colocar rodachinas a congeladores para facilitar el aseo y evitar colocar bases de madera a neveras.
- t. No acumular elementos detrás de las neveras o congeladores para evitar la anidación de plagas.
- u. Mantener en buen estado los cierres de las neveras para evitar el ingreso de insectos como cucarachas.
- v. Colocar tapas a las tomas eléctricas ya que esto promueve la aparición de insectos como cucarachas.
- w. Atacar la proliferación de cualquier otra plaga que sirva de alimento a las cucarachas (hormigas, entre otras).
- x. Desechar todo alimento roído o que haya estado en contacto con plagas.
- y. Los comerciantes pueden utilizar trampas ubicadas en sitios estratégicos, de tal forma que se evite el ingreso de plagas a puestos y locales, previamente autorizadas por el IPES.
- z. No utilizar cebos sin conocimiento o supervisión de la empresa contratada para la desratización y fumigación de plagas y de la autoridad sanitaria, por lo que deberá ser informado y aprobado previamente por el IPES.
- aa. Para el control de moscas, colocar trampas eléctricas de luz UV en las entradas de los locales de venta de productos cárnicos y lácteos, así como en los de preparación de alimentos; éstas deben limpiarse continuamente para prevenir que las moscas muertas sean aprovechadas como alimentos por otros insectos, los cuales pueden a su vez convertirse en plagas.
- bb. Al contratar jornadas de fumigación, deben informar a la administración de la plaza de mercado con el fin de tomar las medidas pertinentes y autorizar el servicio.
- cc. Para el control de palomas, mantener pisos libres de sobras de alimentos.


	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

4.3.2. Responsabilidades de los Operarios de la Empresa de Servicios Generales

- a. Garantizar la adecuada recolección de los residuos sólidos, de tal forma que éstos no se acumulen en los puestos o locales.
- b. Verificar el buen estado de las entradas.
- c. Realizar mantenimiento y limpieza, con la frecuencia establecida en el Programa de Limpieza y Desinfección, a cajas de paso, cárcamos y drenajes; así como la inspección y cambio de rejillas en mal estado.
- d. Realizar limpieza y desinfección, con la frecuencia establecida en el Programa de Limpieza y Desinfección, a pasillos, puestos y locales desocupados y cuarto de residuos sólidos, incluyendo canecas y carros de recolección de residuos.
- e. Supervisar el no almacenamiento en el interior de puestos y locales desocupados, de envases, cajas, guacales, costales, canastillas u otros objetos que puedan ser utilizados por las plagas como refugio o madriguera.
- f. Mantener los alrededores de la plaza libres de residuos sólidos y estancamientos de agua.
- g. Realizar inspección constante de techos de la plaza, con el fin de identificar posible acceso de plagas.
- h. Reportar al coordinador de la plaza cualquier daño que presente la infraestructura de la plaza que permita el ingreso y/o anidamiento de plagas.

4.3.3. Responsabilidades de la Administración de la Plaza de mercado

- a. Realizar visitas de inspección y seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades de los comerciantes y personal de servicios generales, llevando actas de los hallazgos encontrados con el fin de tomar posteriores medidas correctivas o preventivas.
- b. Garantizar la aplicación de jornadas de desratización, fumigación y limpieza general de la plaza en los periodos de tiempo adecuado.
- c. Llevar a cabo inspecciones constantemente de desagües de agua (alcantarillas) para evitar proliferación de plagas, estancamiento de aguas e identificar posibles espacios de acceso de plagas.
- d. Mantener los alrededores de la plaza de mercado libres de pastos, malezas, basuras y estancamientos de aguas que puedan ser utilizados como madrigueras y criaderos de plagas; para ello, puede requerirse el trabajo conjunto con otras entidades y la comunidad externa de la plaza.
- e. Vigilar el estado general del edificio y en particular de las puertas, ventanas, baños y servicios sanitarios.
- f. Garantizar que todas las aberturas de la plaza hacia el exterior (puertas, ventanas, compuertas, ductos de ventilación, drenajes, etc.) cuenten con malla o cedazo plástico o metálico, teniendo en cuenta que los ratones pueden atravesar una abertura de 12 mm y las ratas jóvenes de 14 mm.
- g. Realizar control para evitar acumulación de materiales en desuso en cuartos de mantenimiento y otros espacios que sean responsabilidad de la administración.
- h. Colocar malla fina en alcantarillas cercanas a la plaza que tengan espacios en las rejillas amplias.
- i. Realizar informes mensuales sobre el avance y las condiciones de limpieza y desinfección de puestos, locales y áreas comunes. Esto con el fin de llevar

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social</p>	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

documentado las deficiencias y fortalezas de cada espacio y tomar medidas correctivas o preventivas.

- j. Presentar estos informes al delegado de la secretaría de salud para que conjuntamente se tomen las medidas pertinentes para el manejo de comerciantes negligentes a cumplir sus responsabilidades.

4.3.4. Responsabilidades del Instituto para la Economía Social “IPES”

- a. Garantizar la contratación de una empresa especializada en el control integrado de plagas con experiencia en edificaciones que expendan y manipulen alimentos.
- b. Realizar las inversiones necesarias para el mejoramiento de infraestructura que prevengan la aparición e ingreso de las plagas a la plaza de mercado.

4.3.5. Responsabilidades para la Empresa de Control de Plagas y Roedores

Aplicación de Plaguicidas

A. Equipos:

Según el Artículo 83 al 88 del Decreto 1843 de 1999, para la aplicación de plaguicidas, las empresas responsables de dicha actividad deberán:

- Usar equipos en perfecto estado de funcionamiento, de modo que no constituyan riesgo para la salud del operario y eviten fugas que puedan causar daño a la comunidad o al ambiente.
- Los equipos deben tener mantenimiento o conservación de acuerdo con las especificaciones que, obligatoriamente, deben suministrar los fabricantes, distribuidores o representantes, bajo las responsabilidades de estos.
- Los equipos usados para aplicación de plaguicidas deberán lavarse en lugares destinados para este fin, evitando riesgos para los operarios y contaminación de fuentes o cuerpos de agua. Estas aguas residuales deben verterse a un sistema para tratamiento de desechos conforme a lo establecido en el Decreto 1843 de 1991.
- Para la aplicación en edificaciones, vehículos, productos o área pública, deberán tenerse el máximo de precauciones, especialmente en la protección de personas, animales, agua, alimentos, medicamentos y ropas.


B. Dotación:

El Propietario o representante legal de la Empresa está obligado a dotar de los equipos y elementos de protección personal e indumentaria a los operarios que realicen la aplicación de los plaguicidas., garantizando la seguridad de cada trabajador.

C. Respaldo Técnico


Según el Artículo 108 del Decreto 1843 de 1991, las empresas que apliquen de plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados y área pública, deberán contar con la asistencia técnica de un profesional que acredite título universitario, capacitación y entrenamientos específicos, quien debe estar inscrito en la Dirección Seccional de Salud.

El asistente técnico de las empresas que apliquen plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados y área pública, para acreditar idoneidad y

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

capacitación y entrenamiento específicos en el uso y manejo de plaguicidas deberá tomar y aprobar un curso teórico práctico de acuerdo con lo establecido en el Capítulo XIV del Decreto 1843 de 1991, el cual contiene como mínimo:

- Información general sobre plaguicidas a utilizar como concentraciones, formulaciones, precauciones y aspectos generales sobre toxicología y contaminación ambiental.
- Diferentes formas de intoxicación.
- Instrucciones para el manejo adecuado y seguro de los equipos de la respectiva actividad y su mantenimiento.
- Medidas necesarias para evitar la contaminación de productos de consumo humano o animal.
- Signos precoces de intoxicación y medidas de primeros auxilios.
- Información sobre los procedimientos a seguir y personas a quienes se debe acudir en caso de emergencia.
- Información sobre legislación de plaguicidas.
- Control de plagas.
- Educación Sanitaria a la Plaza de mercado
- Según el Artículo 121 del Decreto 1843 de 1991, las empresas que apliquen plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados y área pública están obligadas a adelantar acciones de educación sanitaria a la comunidad, dirigidos a reducir o evitar la infestación por artrópodos quirópteros y roedores-plagas. Esta actividad debe adelantarse en el momento de realizar las operaciones de aplicación.
- Obtener el certificado o constancia de idoneidad en la materia, de acuerdo con la actividad a la cual se dedique.
- Garantizar que los operarios que realicen la aplicación de los plaguicidas tengan el "Carné de Aplicador".
- Tener el máximo de precauciones en todas y cada una de las actividades que realice durante la jornada de trabajo, a fin de evitar riesgos para la salud humana o animal o el deterioro del ambiente.
- Utilizar la ropa de trabajo y cumplir las medidas de protección de acuerdo a las instrucciones dadas por la empresa o la autoridad competente y conservar en buenas condiciones de uso los equipos para protección respiratoria, ocular o auditiva o de cualquier otro órgano o función fisiológica.
- Verificar que los operarios aplicadores de plaguicidas mantengan cerrado el overol, los puños por fuera de los guantes y las mangas de los pantalones por fuera de las botas durante y mientras se permanezca en el sitio de trabajo.
- Verificar que los operarios aplicadores de plaguicidas eviten comer o beber durante las horas de trabajo en las instalaciones de la Plaza de mercado, previo cambio de ropa y lavado de manos.
- Manejar los productos de acuerdo con las instrucciones señaladas en la etiqueta o por el asistente técnico de la empresa.
- Evitar que las sustancias o sus emanaciones entren en contacto directo con las personas o causen contaminación al ambiente que sobrepase los límites máximos permisibles en aplicación de plaguicidas.
- Evitar el ingreso al área de trabajo sin equipo de protección que impida el contacto o la inhalación de los plaguicidas mientras persistan estos riesgos.
- Avisar al médico inmediatamente a la menor sospecha de intoxicación y cualquiera que sea la gravedad del accidente de trabajo que se presente durante o después de éste y exigir que el hecho quede registrado en la historia respectiva.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Versión 01
		Fecha 20/12/2019

- Cambiarse inmediatamente de ropa de protección cuando ésta se encuentre impregnada de plaguicida.

Las empresas que apliquen plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados o no y área pública, sólo podrán utilizar plaguicidas registrados y permitidos por el Ministerio de la protección social, los cuales, a excepción de los roenticidas, fumigantes de granos e inmunizantes de madera en ningún otro caso podrán ser de Categoría Toxicológica I y II.

4.4. Frecuencia de los Servicios de Control Preventivo de Plagas

Conforme a las dinámicas de las actividades comerciales de las Plaza de mercado y dado los productos alimenticios manejados en estos lugares, se recomienda la siguiente frecuencia de servicios de control y prevención contra plagas, roedores y palomas:


Tabla 21 Frecuencia de los Servicios para el Control de Roedores

Plaza de mercado	Plaga	Servicio Preventivo	Frecuencia
DOCE DE OCTUBRE	Roedores	Control Químico	Dos o tres veces al mes
		Control Físico	Una o dos veces al mes
	Insectos Voladores y Rastreros	Control Químico	Dos o tres veces al mes
		Control Físico	Una o dos veces al mes
	Palomas	Control Químico	Una o dos veces al mes
		Control Físico	Una o dos veces al mes

La presencia de plagas requiere acciones correctivas inmediatas, por lo que estas situaciones deberán ser atendidas y controladas en un periodo máximo de 24 horas y posteriormente la empresa deberá presentar un plan de refuerzo para el control de las plagas.

4.5. Seguimiento al Programa de Control de Plagas y Roedores

- Se deben realizar reuniones periódicas para verificar y discutir el cumplimiento o incumplimiento de las acciones contenidas en el presente programa y buscar mecanismos de control para ellas, además de identificar acciones preventivas y correctivas.
- Estas reuniones se deben realizar en conjunto la parte administrativa, los comerciantes y la empresa contratada, para estudiar y resolver el incumplimiento o el progreso de este programa.
- Es necesario que la Administración, como autoridad de la plaza, ejecute vigilancia y control del cumplimiento e incumplimiento de las acciones dadas en el presente programa, con el fin asegurar y mantener la comodidad, la imagen y la productividad de la plaza de mercado. Para ello, se requiere la inspección periódica mensual de puestos y locales seguida de llamados de atención, ya sean de forma verbal y/o escrita. Finalmente, y si la Administración lo considera necesario, se puede proceder a la implementación de multas y/o sanciones.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

- Se deben realizar reuniones periódicas para verificar y discutir el cumplimiento o incumplimiento de las responsabilidades establecidas en este programa y buscar estrategias de corrección para realizar un mejoramiento continuo del plan. Estas reuniones se deberán realizar en conjunto la parte administrativa, el IPES y los comerciantes de la plaza o sus representantes para estudiar y resolver el incumplimiento o el progreso de este programa.
- El coordinador y/o referente ambiental de la plaza de mercado deberá velar por el cumplimiento del cronograma de control integrado de plagas, teniendo en cuenta la frecuencia establecida en el programa.
- La empresa contratada para realizar el proceso de control integral de plagas deberá entregar el certificado y protocolo de actividades realizadas en cada plaza de mercado distrital, el cual deberá contener la siguiente información:
 - Razón social y NIT de la empresa.
 - Fecha del desarrollo de actividades.
 - Evidencia y observaciones de presencia de plagas.
 - Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados.

4.5.1. Control de Registros


CÓDIGO	NOMBRE	CLASIFICACIÓN	REPORTE	RESPONSABLES
FO-068	Oficio Correspondencia Externa	Sistema Integrado de Gestión – Subsistema de Gestión Documental	Conforme a la necesidad y/o requerimientos internos o externos	Gerente Administrativo Referente Ambiental
FO-069	Memorando Correspondencia Interna			

6. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- Formato FO – 068 CARTA.
- Formato FO - 069 MEMORANDO.
- Formato FO - 547 Residuos Sólidos Aprovechables.
- Formato FO - 572 Seguimiento Residuos Peligrosos.
- Formato FO-706 SEGUIMIENTO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.
- Formato FO - 707 LISTA DE VERIFICACIÓN JORNADAS LIMPIEZA, ASEO Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.
- Formato FO - 729 Registro Individual de Entrega de Aceite Vegetal Usado (AVU) para su Disposición.

7. ANEXOS

- Matriz de impactos ambientales significativos del IPES.
- Formato de seguimiento al programa de limpieza y desinfección en Plaza de mercado.
- Lista de Verificación Jornadas Limpieza, Aseo y Gestión Integral de los Residuos Sólidos
- Fichas técnicas implementos de aseo utilizados en las Plazas de Mercado.

	MANUAL	
	MANUAL DE SANEAMIENTO BÁSICO PLAZA DE MERCADO DOCE DE OCTUBRE	Código MS-025
		Fecha 20/12/2019

- Perfil y requisitos del operario para el manejo de la compactadora de residuos orgánicos e inorgánicos.

8. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	ÍTEM MODIFICADO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	20/12/2019		Elaboración del documento.