

**Propuesta metodológica para la implementación de las buenas prácticas de
manipulación de alimentos en plazas de mercado de Bogotá
(Caso corpcoboc Bosa)**

Yessica Biviana Monrroy Bernal

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ingeniería
Programa de Ingeniería Industrial
Bogotá, D.C.
2019

**Propuesta metodológica para la implementación de las buenas prácticas de
manipulación de alimentos en plazas de mercado de Bogotá
(Caso corpcoboc Bosa)**

Yessica Biviana Monrroy Bernal

Director

Juan Guillermo Hoyos Trujillo

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ingeniería
Programa de Ingeniería Industrial
Bogotá, D.C.
2019

Dedicatoria

Dedico este trabajo con todo mi corazón a mi familia, por el apoyo constante, por llenar día tras día de amor alegría y unión, a todos los estudiantes que están iniciando su proceso de pregrado y que por medio de este documento tengan en cuenta que al igual que yo los sueños se pueden cumplir y que si una meta por más difícil que sea también se puede llegar a ella.

Es dedicado a todas y cada una de las madres de familia que como yo han salido adelante con el apoyo y el amor de sus hijos que se han encontrado con adversidades en la vida y que por medio de los valores y de la ayuda de Dios encuentran una luz interesante en la vida,

Agradecimientos

En Primer lugar, Quiero agradecer a Dios por ser mi mano derecha y compañía durante este proyecto de carrera profesional, Por darme la oportunidad de ser mama mientras ejecutaba este proyecto de pregrado. y a mi madre por ser el apoyo y la fortaleza en aquellos momentos de dificultad.

Gracias a mi esposo el Ingeniero Juan David Diaz porque en este camino iluminaste mi vida, siempre estuvo conmigo en los momentos difíciles, alegres y tristes, que con su apoyo ayudo a contribuir a cumplir este objetivo.

Agradezco a cada uno de los docentes e ingenieros que con su sabiduría conocimiento me ayudaron durante mi carrera a desarrollarme como persona y profesional en la universitaria Agustiniiana.

Agradezco a mi Tutor de Tesis el Ingeniero Guillermo Hoyos quien, con su experiencia, conocimiento me oriento en la investigación.

Tabla de contenido

Introducción	9
1. Planteamiento del problema	10
2. Problema de investigación	11
2.1 Árbol de problema.....	12
3. Objetivos	18
3.1. Objetivo general	18
3.2. Objetivos específicos	18
4. Justificación de la investigación.....	20
5. Marco de referencia.....	21
5.1 Historia de las BPM	21
6. Marco geográfico	23
7. Marco histórico	25
8. Marco teórico conceptual	27
8.1 Higiene y manipulación de alimentos	27
8.2 Residuo sólido o desecho	27
8.3 Haccp.....	27
8.4 BPM	27
9. Marco conceptual	28
9.1 Plaza de mercado.....	28
9.2 Clasificación de productos de plaza de mercado	28
10. Marco institucional.....	33
10.1 La población.....	35

10.2 Evolución de los mercados.....	39
10.3 Benchmarking Plazas de mercado.	40
11. Marco legal.....	45
11.1 Marco legal relacionado con Plazas de Mercado en Bogotá.....	45
12. Análisis de la plaza de mercado (CORPCOBOC)	48
12.1. Antecedentes plaza de mercado de bosa (corpcoboc).....	48
12.1.1 Ubicación de la Localidad.....	48
12.2. Organigrama de la Plaza de mercado Corpcoboc	49
12.3. Flujo de proceso de la plaza de mercado	50
12.4. Proceso de recolección de residuos.....	52
12.5 Diagnostico general infraestructura de la plaza de mercado.....	54
12.6 Matriz de Involucrado	55
12.7 Cualificación Laboral.....	56
13. Diagnóstico de estado actual de la plaza de mercado	57
13.1 Distribución en Planta Layout.....	57
13.2 Matriz de Evaluación	60
13.4 Análisis de Resultados Ley 9 - 1997.....	77
14. Propuesta de Mejoramiento.....	78
14.1. Indicadores de desempeño KPI.....	78
14.2. Indicadores de mercado.....	79
14.3 Recomendaciones específicas del manejo de los alimentos por factores.....	81
14.4. Layout Óptimo	82
14.5. Aspectos para el manejo de residuos	84

14.5.1. Cuarto de Almacenamiento	85
14.5.2. Puntos Ecológicos	86
14.5. Plan de Mejora de la manipulación de los alimentos en la plaza de mercado Corpcoboc....	87
14.5.1 Plan de acción	88
14.5.2 Tiempos para el desarrollo del plan de mejora	88
15. Propuesta económica del desarrollo de la propuesta.....	89
16. Plan de capacitación en BPM.....	91
Conclusiones	93
Recomendación	94
Referencias.....	95
Anexos.....	97

Lista de figuras

Figura 1	Árbol de problema. Autoría propia.....	12
Figura 2	Diagrama de flujo proceso cárnico. Autoría propia.....	13
Figura 3	Diagrama de flujo de proceso pollo Autor propio.	14
Figura 4	. Diagrama de proceso de frutas y verduras Autor Propio.....	15
Figura 5	Diagrama de flujo del proceso pesquero. Autoría propia.	15
Figura 6	Desechos o residuos sólidos. Autoría propia.....	16
Figura 7	Árbol de objetivo. Autoría propia.....	19
Figura 8	Cambios Históricos de las plazas de mercado de Bogotá.....	26
Figura 9	Clasificación de productos. Secciones inscritas en el área de la influencia de las plazas de mercado del Distrito Capital de Bogotá (GODOY ALEJANDRA, 2016).....	29
Figura 10	Promedio de consumo de Habitantes. Autoría propia.	31
Figura 11	Estadístico de Inseguridad Alimentaria. Autoría propia.....	32
Figura 12	Descripción de las plazas de mercado en Bogotá sector comercial.....	34
Figura 13	Número de habitantes por estrato socioeconómico	35
Figura 14	Frecuencia de Visitas por canal	36
Figura 15	Preferencias de lugares para compra	37
Figura 16	Descripción por estrato socioeconómico	38
Figura 17	Línea de Tiempo del Mercado. Autoría propia.....	40
Figura 18	Ubicación de la plaza de mercado Restrepo (Fuente: Google Maps 2019).....	41
Figura 19	Ubicación de la plaza de mercado Perseverancia (Fuente:Google Maps 2019).....	42
Figura 20	Ubicación de la plaza de mercado 12 de Octubre (Fuente: Google Maps 2019).	42
Figura 21	Ubicación de la plaza de mercado Corpcoboc (Fuente: Google Maps 2019).	43
Figura 22	Referencia Histórica de la Localidad de Bosa. Autoría propia.....	47
Figura 23	(Estado Actual Fachada Plaza Corpcoboc) Tomada por autor	48
Figura 24	Ubicación geográfica Fuente Google maps 2019	49
Figura 25	Organigrama Plaza CORPCOBOC. Autoría propia.	50
Figura 26	(Estado de exhibición de productos) Tomada por autor	51
Figura 27	Flujo de Proceso de la Plaza de mercado. Autoría propia.	51

Figura 28 Proceso de Abastecimiento en plazas de mercado. Autoría propia.	52
Figura 29 Proceso de comercialización en plazas de mercado. Autoría propia.	52
Figura 30 (Estado de manejo de los residuos) Autoría propia.	53
Figura 31 Proceso de Recolección de Residuos en la plaza de mercado. Autoría propia.	53
Figura 32 Cualificación laboral Autoría propia.	56
Figura 33 Mapa de la distribución de la plaza de mercado Corpcoboc. Fuente Autor Propio.	59
Figura 34 Gráfico de barras de la distribución por aspectos del decreto 3075 de 1997 Autoría propia.	73
Figura 35 Análisis de resultados Ley 9 -1997.	77
Figura 36 Evaluación Layout basado en metodología Muther (SLP) Autoría propia.	83
Figura 37 Propuesta de reorganización en la plaza de mercado luego de análisis (SLP) Autoría propia.	84
Figura 38 Propuesta del cuarto de almacenamiento Fuente: Autor Propio.	86
Figura 39 Modelo Canecas de basura Fuente Estra.com.	87

Lista de tablas

Tabla 1.....	30
Tabla 2.....	31
Tabla 3.....	34
Tabla 4.....	39
Tabla 5.....	44
Tabla 6.....	46
Tabla 7.....	55
Tabla 8.....	55
Tabla 9.....	79
Tabla 10.....	80
Tabla 11.....	81
Tabla 12.....	81
Tabla 13.....	82
Tabla 14.....	88

Introducción

El presente trabajo refiere al tema de la manipulación de los alimentos bajo la herramienta de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, debido a la importancia que es para el ser humano contar con alimentos limpios, sanos, así como libres de toda enfermedad o impureza. Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son un conjunto de herramientas que se implementan en diferentes sectores, en los cuales se deben implementar normas de calidad y seguridad.

Las plazas de mercado son el principal centro de comercialización de alimentos no solo en la ciudad de Bogotá si no en todo el territorio colombiano por historia, cultura y por ende es tan importante asegurar que la calidad de los productos se encuentre en óptimas condiciones de salubridad e higiene.

La investigación realizada en la herramienta de buenas prácticas de manipulación infiere en que se constituyen como medidas de carácter obligatorio en Colombia; buscan evitar la eventualidad de riesgos de índole física, química y biológica durante el proceso de transformación, procesamiento, almacenamiento y distribución de estos.

Para el ser humano no se tiene la conciencia de que los alimentos están generando enfermedades gástricas en la humanidad y en algunas ocasiones es debido a que existen microorganismos dentro de los mismos que por malos hábitos y manejo que se les da son transmitidos por los alimentos que consumimos.

La obtención de productos seguros para el consumo humano. Los ejes principales de estas prácticas son las metodologías utilizadas para la manipulación de alimentos, la higiene y seguridad de éstos. Las Buenas Prácticas de Manipulación Las BPM son especialmente monitoreadas para que su aplicación permita el alcance de los resultados esperados por el comercializador y consumidor, con base a las especificaciones creadas en las normas que les apliquen.

1. Planteamiento del problema

En la actualidad muchas de las comunidades organizadas en actividades comerciales como las plazas de mercado carecen de educación en manipulación de alimentos. Por lo que se hace necesario desarrollar una cultura educativa en el manejo de BPM e inculcar y sensibilizar a sus miembros, generando espacios adecuados para su formación. Dentro de estas comunidades se puede citar a la localidad de Bosa.

Estas personas laboran en condiciones de infraestructura inadecuada, los alimentos ruedan por el suelo, se expenden en condiciones antihigiénicas. Es decir, no hay pabellones que cumplan con las condiciones necesarias de higiene y salubridad para su distribución generando en ellos una imagen desfavorable para los dueños y comerciantes de los locales comerciales.

La falta de apropiación ha generado desaseo, desorden, desinterés e inconformismo por parte de los comerciantes, ha iniciado un proceso de deterioro en estos sitios culturales y sociales. Además, por factores externos a ellos hace que no puedan mejorar sus condiciones y estos generan una disminución en el desarrollo cultural, por eso es de gran importancia realizar un análisis de cuál es el estado actual de las plazas de mercado Corpcoboc.

2. Problema de investigación

¿Se puede mejorar las condiciones actuales en la plaza de mercado central de la localidad de Bosa y aumentar la competitividad aplicando las buenas prácticas de manipulación de alimentos, más conocida como las BPM?

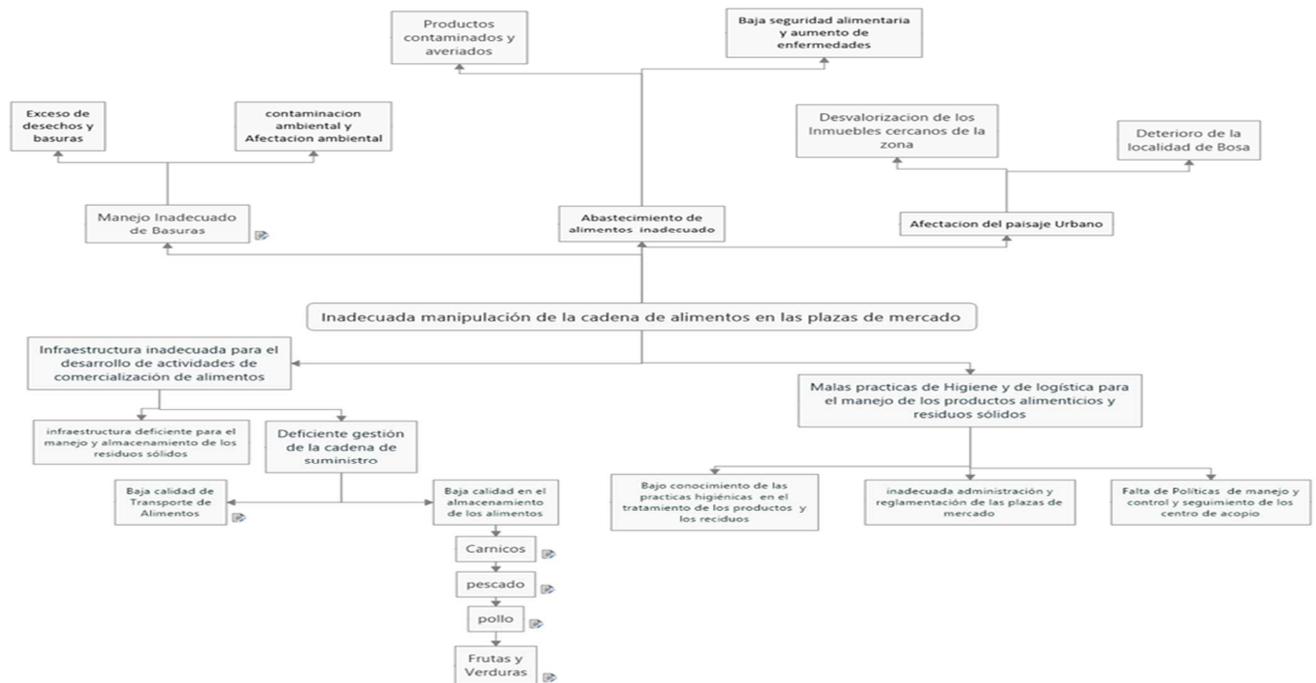


Figura 1 Árbol de problema. Autoría propia

2.1 Árbol de problema

De acuerdo a lo expuesto en el árbol de problema, encontramos:

Existe una inadecuada manipulación de la cadena de alimentos en las plazas de mercado, la afectación del paisaje urbano, el manejo inadecuado de basuras, las malas prácticas de higiene y de logística para el manejo de los productos alimenticios y residuos sólidos, infraestructura inadecuada para el desarrollo de actividades de comercialización de alimentos, el abastecimiento de alimentos es inadecuado, la infraestructura inadecuada para el desarrollo de actividades de comercialización de alimentos

Bajo conocimiento de las prácticas higiénicas en el tratamiento de los productos y los residuos, inadecuada administración y reglamentación de las plazas de mercado, falta de políticas de manejo y control y seguimiento de los centro de acopio deficiente gestión de la cadena de suministro. Tradicionalmente el transporte de alimentos hacia estas plazas proviene de las siguientes distribuciones:

- ✓ Productor - plaza
- ✓ Productor - transportador -plaza

- ✓ Productor- transportador - centro de acopio (coreabas)- plaza.

Factor crítico: la manipulación, la contaminación de los alimentos puede producirse en cualquiera de las etapas del proceso de fabricación o de distribución, aunque la responsabilidad recae principalmente en el productor, Por baja calidad en el almacenamiento de los alimentos como lo son el pescado, cárnicos, pollo, frutas y verduras

2.1.1 Cárnicos.

La carne es un ingrediente de gran importancia en la alimentación humana, su gran riqueza nutritiva se debe fundamentalmente a su elevado contenido en proteínas de alto valor biológico, pero, por otro lado, es uno de los alimentos más perecederos debido a su alto contenido en agua, composición y Ph. Lo que favorece la alteración y contaminación microbiana, pudiendo constituir un riesgo para la salud, La carne se puede contaminar desde la producción primaria a continuación vamos a haber el diagrama de flujo general de la cadena de cárnicos.

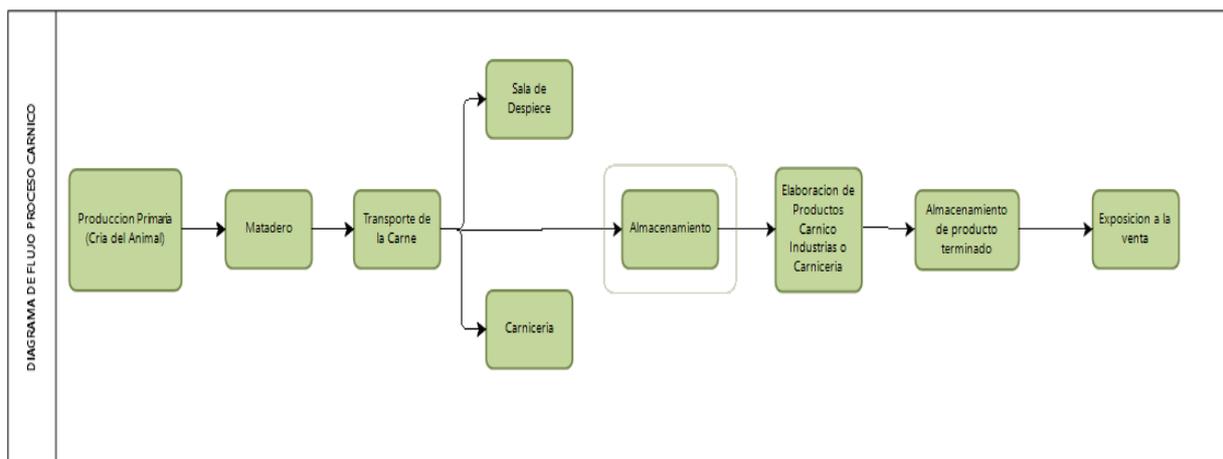


Figura 2 Diagrama de flujo proceso cárnico. Autoría propia.

- ✓ Factores críticos: El plan de limpieza y desinfección de equipos, plan de transporte, plan de desperdicios, plan de mantenimiento, plan de higiene personal.

2.1.2 Pollo.

La actividad de la comercialización del pollo genera mucha agua contaminada por su alto porcentaje de grasa lo cual tiene un peso significativo en la evaluación ambiental que hace la secretaria distrital de ambiente.

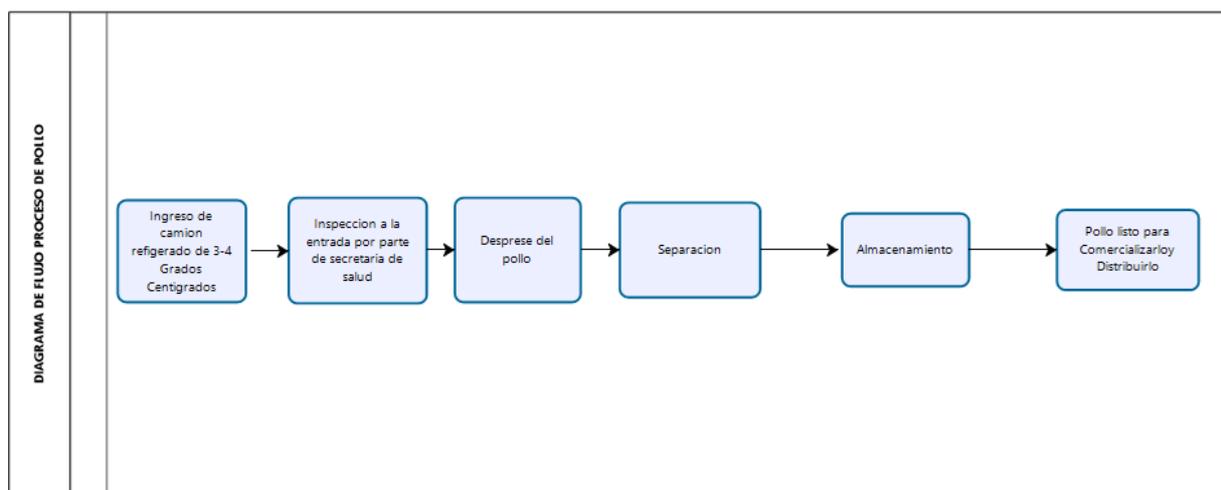


Figura 3 Diagrama de flujo de proceso pollo Autor propio.

- ✓ Factores críticos: el plan de limpieza y desinfección de equipos, plan de transporte, plan de desperdicios, plan de mantenimiento, plan de higiene personal.

2.1.3 Frutas y verduras.

Las frutas y la verdura generan una cantidad considerable de residuos orgánicos aprovechables estos residuos se producen por causa de transporte por magulladuras.

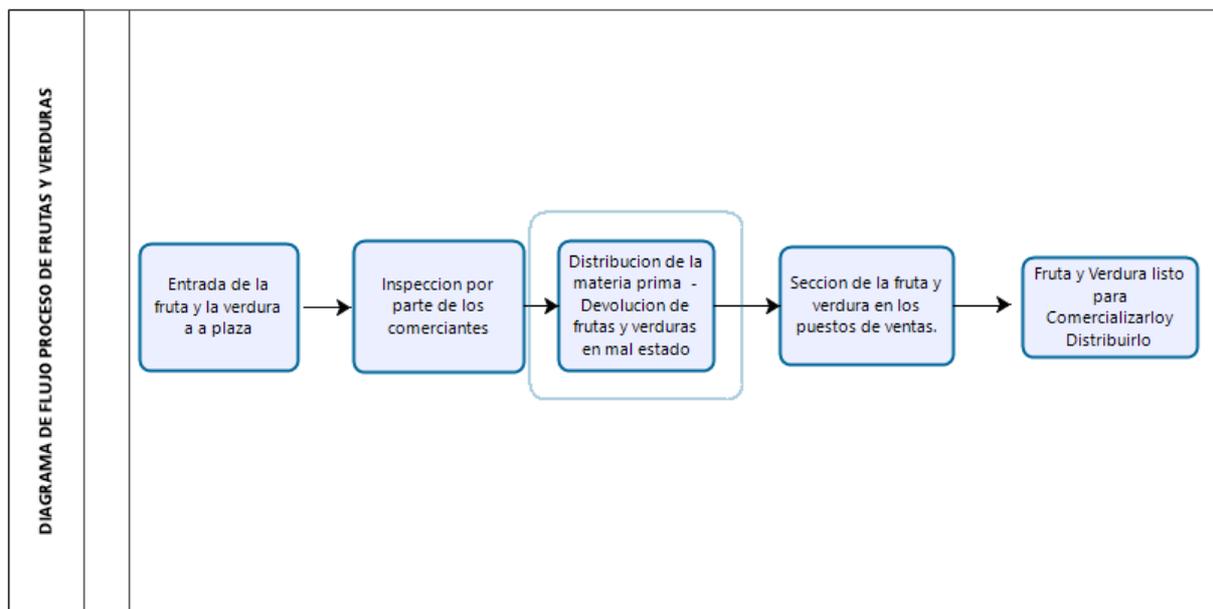


Figura 4 . Diagrama de proceso de frutas y verduras Autor Propio.

Factores críticos: el plan de limpieza y desinfección de equipos, plan de transporte, plan de desperdicios, plan de mantenimiento, plan de higiene personal

2.1.4 Pescado.

El pescado es un alimento muy perecedero el impactó que se da más fuerte en su distribución es en el proceso de lavado en la etapa de descamado, donde se usan gran cantidad de agua y se generan residuos como las vísceras y las escama.

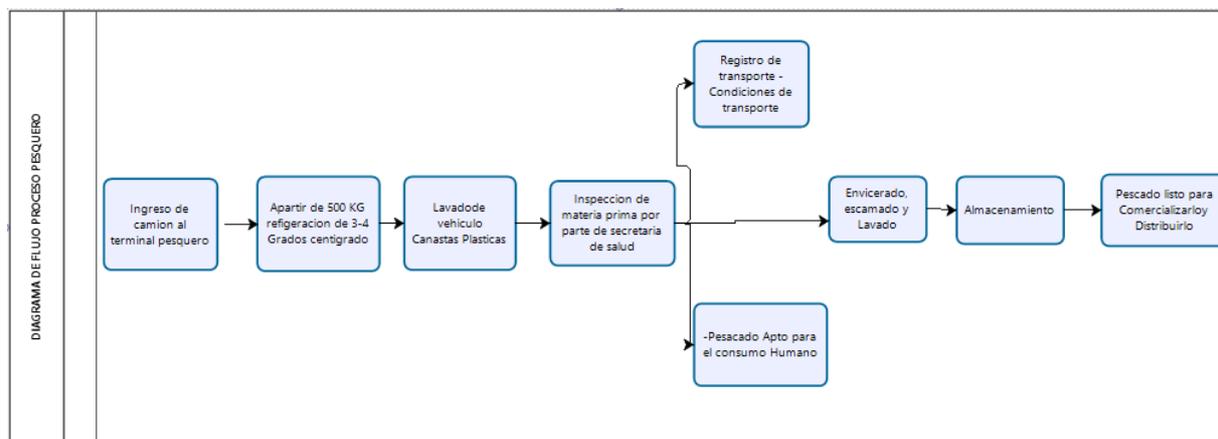


Figura 5 Diagrama de flujo del proceso pesquero. Autoría propia.

Factores críticos: el plan de limpieza y desinfección de equipos, plan de transporte, plan de desperdicios, plan de mantenimiento, plan de higiene personal.

2.1.5 Manejo inadecuado de basuras.

Exceso de desechos y basuras, contaminación ambiental y afectación ambiental los residuos sólidos y desechos para el presente proyecto son aquellos elementos resultantes que se producen después de su uso, principalmente residuos orgánicos y residuos inorgánicos, en las plazas de mercado se generan principalmente residuos orgánicos y que por sus características no son aprovechables y requieren un tratamiento de disposición final y no que todo tipo de desechos terminen en un mismo sitios como se muestra en la imagen.

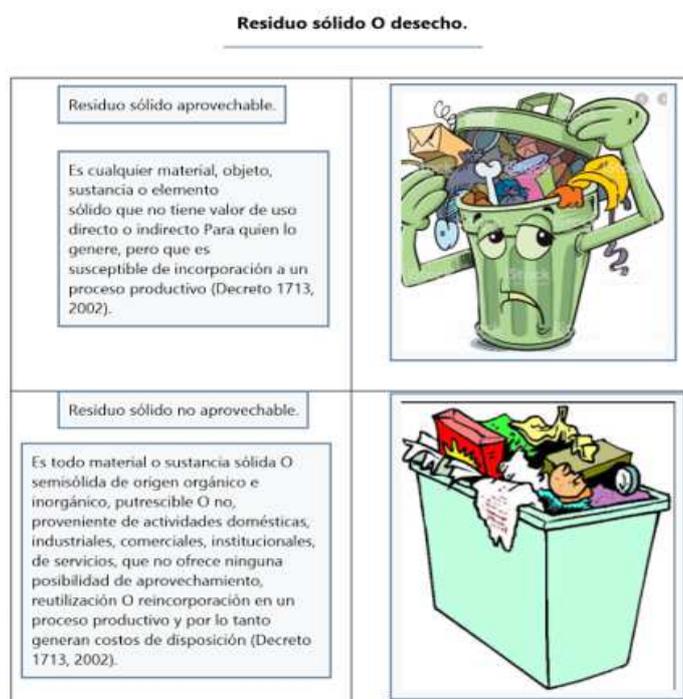


Figura 6 Desechos o residuos sólidos. Autoría propia

- ✓ Abastecimiento de alimentos inadecuado
- ✓ Productos contaminados y averiados, baja seguridad alimentaria y aumento de enfermedades afectación del paisaje urbano
- ✓ Desvalorización de los inmuebles cercanos de la zona, deterioro de la localidad de bosa
- ✓ Contaminación y afectación ambientales

- ✓ Exceso de desechos y basuras
- ✓ Deterioro de la localidad de bosa
- ✓ Desvalorización de los inmuebles cercanos de la zona
- ✓ Baja seguridad alimentaria y aumento de enfermedades
- ✓ Productos contaminados y averiados

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Formular una metodología de implementación del sistema de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en las plazas, Mediante el modelo de las BPM, con el fin de que tenga el control y cumplimiento adecuado.

3.2. Objetivos específicos

- Realizar un análisis de las condiciones actuales de la plaza de mercado central de Bosa con el fin de establecer el cumplimiento actual de la normatividad vigente y tener una perspectiva de la identificación del problema.
- Diagnosticar el estado actual en el que se encuentran las plazas de mercado. En cuanto al uso del sistema de manipulación de alimentos.
- Elaborar un documento específico para que las plazas de mercado. Pueda Implementar el uso de las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos.
- Diseñar indicadores de desempeño KPI'S
- Evaluar económicamente la Metodología de este proyecto.

A partir del análisis anterior, la construcción del árbol de objetivos proporciona el insumo que establece los objetivos específicos los cuales, una vez desarrollados, cumplirán el objetivo general.

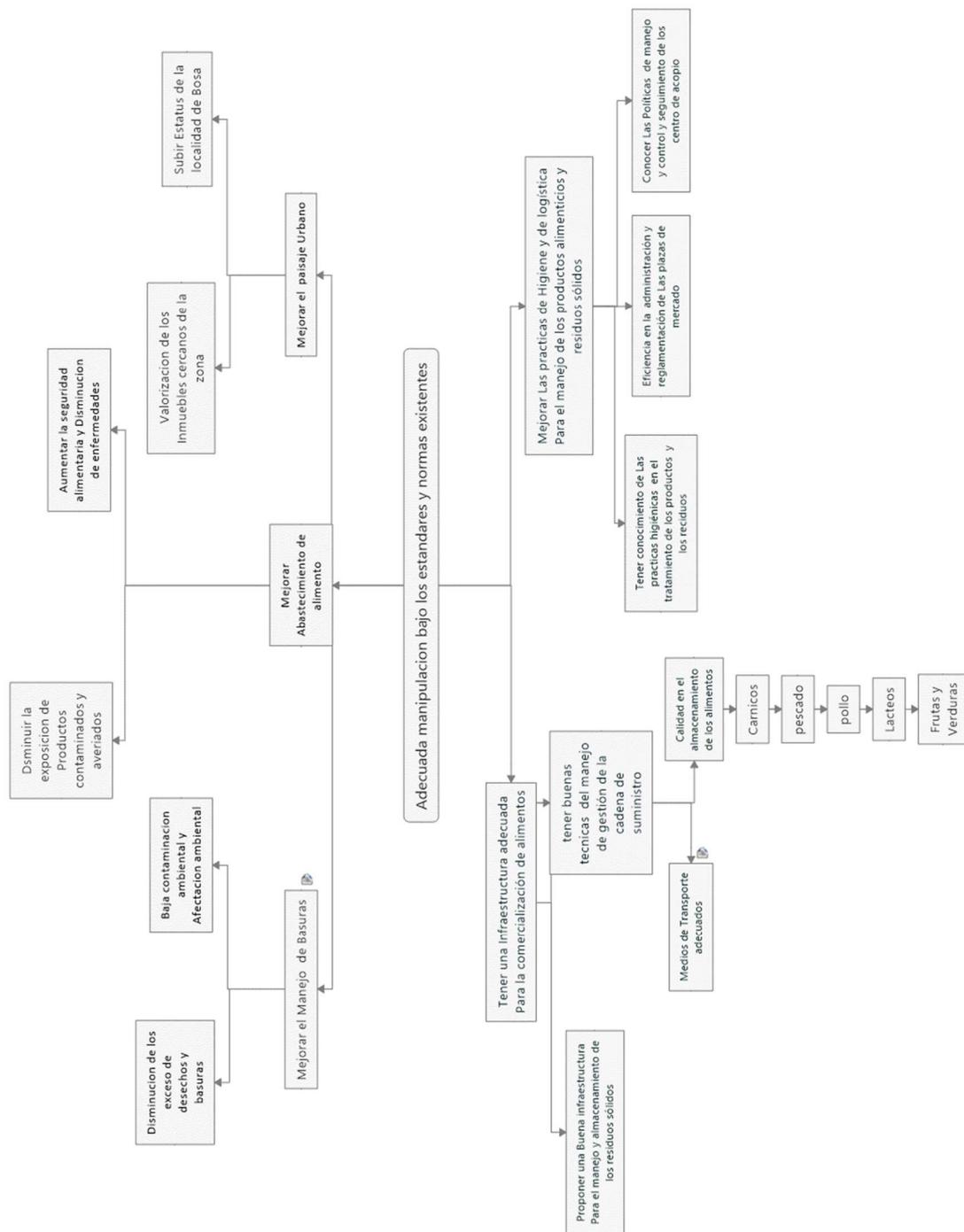


Figura 7 Árbol de objetivo. Autoría propia

4. Justificación de la investigación

Para una plaza de mercado la utilización de una buena manipulación de alimentos asegura unas condiciones sanitarias adecuadas, disminuyendo riesgos de salubridad para el ser humano, adicionalmente el mejoramiento de la higiene, el almacenamiento y la distribución de los alimentos, es por ello la necesidad de una estricta revisión y acondicionamiento por parte de todos los actores de la cadena de distribución de este tipo de alimentos.

Esta investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento sobre las buenas prácticas de manufactura y manipulación y facilitara a todos los actores que intervienen en procesos de calidad, salud e higiene en la distribución y manipulación de alimentos, lo que abre las puertas a muchas otras investigaciones que pueden partir de este proyecto como el manejo de Desechos entre otros.

Para las plazas de mercado deben implementar el buen uso de las BPM, con el objetivo de mejorar los malos hábitos e higiénicos en la manipulación y exhibición de los alimentos, con ellos poder aumentar el conocimiento en control, calidad y seguridad alimentaria y el relacionamiento con los clientes para el aumento de las ventas.

5. Marco de referencia

5.1 Historia de las BPM

Históricamente las BPM surgen como una respuesta o reacción ante hechos graves (algunas veces fatales), relacionados con la falta de inocuidad, pureza y eficacia de alimentos y/o medicamentos. Los primeros antecedentes de las BPM datan de 1906 en USA y se relacionan con la aparición del libro "La Jungla" de Upton Sinclair. La novela describía en detalle las condiciones de trabajo imperantes en la industria frigorífica de la ciudad de Chicago, y tuvo como consecuencia una reducción del 50 % en el consumo de carne. Se produjo también la muerte de varias personas que recibieron suero antitetánico contaminado preparado en caballos, que provocó difteria en los pacientes tratados.(TEJADAS DIAZ, 2013).

5.2. Metodología de las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos BPM

5.2.1. ¿Quién exige las Buenas Prácticas de Manufactura?

Para las industrias de alimentos que operan en el país, existe una legislación sanitaria la cual contempla los reglamentos técnicos y sanitarios, su aplicación y vigilancia. El Ministerio de Protección Social y del Trabajo es el organismo normativo en Colombia de políticas en materia de calidad e inocuidad de los alimentos.

El Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997, derivado por el Ministerio de Protección Social, establece el marco legal que reglamenta el título V “alimentos” de la Ley Novena de 1979 o Código Sanitario Nacional. En el Título II del Decreto, se regulan las BPM (CASTILLO JHOANA,2008)

5.2.2. Manual de Buenas Prácticas de Manufactura.

Es unos métodos, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocio operacionales. BPM es un enfoque centrado en los procesos para mejorar el rendimiento que combina las tecnologías de la información con metodologías de proceso y gobierno. (KIRAN K GARIMELLA, 2008)

5.3.¿Para qué son las BPM?

De acuerdo con Albarracín y Carrascal (2005), las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se aplican para:

- ✓ Para producir alimentos seguros e inocuos y proteger la salud del consumidor.

- ✓ Para sensibilizar, enseñar y capacitar a los técnicos manipuladores en todo lo relacionado con las Prácticas Higiénicas.

6. Marco geográfico

La localidad de Bosa se encuentra ubicada al sur occidente de Bogotá, D. C., y limita: al Norte con la localidad de Kennedy; al Sur con el municipio de Soacha; al Oriente con las Localidades Ciudad Bolívar.

Esta localidad tiene 450.468 habitantes, 84.864 viviendas, 228.125 familias, incluyendo así que, existen dos personas por familia y casi tres familias por vivienda. Conformada por cinco UPZ : Tintal Sur , El Porvenir , Bosa Central , Bosa Occidental , y Apogeo ; ésta última es la menos extensa, denominada UPZ 49, clasificada dentro de las unidades de tipo dos, residencial consolidado, es decir, dentro del sector de extractos medios, con uso residencial predominante. Bosa es la localidad número siete del Distrito Capital de Bogotá, Capital de Colombia. Se encuentra ubicada al suroccidente de la ciudad. (ALCALDIA DE BOSA, 2018)

6.1 Límites

- Norte: Río Tunjuelito y Camino de Osorio, con la localidad de Kennedy
- Sur: Autopista Sur, hasta la calle 77j, con Ciudad Bolívar y el municipio de Soacha (Cundinamarca).
- Este: Río Tunjuelito, con la localidad de Kennedy.
- Oeste: Río Bogotá, con los municipios de Soacha

6.2 Historia de la localidad

Bosa fue un importante poblado muisca durante la época precolombina y era gobernado por el cacique Techovita a la llegada de los españoles. Su nombre en idioma muisca significa "cercado del que guarda y defiende las mieses".

En el parque principal se vivió a principios de 1538 uno de los capítulos más dramáticos de la historia muisca. El zipa Sagipa o Saquesazipa fue ahorcado allí por órdenes de Gonzalo Jiménez de Quesada cuando los indígenas a su cargo fracasaron en llenar un cuarto vacío con oro que éste pedía por el rescate. Al mismo tiempo, allí fueron ahorcados Cuxinimpaba y Cucinimegua, herederos del trono de Tisquesusa, quién había sido asesinado en 1537 en Facatativá por los soldados de Jiménez de Quesada. De esta manera el conquistador le puso fin al linaje de los zipas.

En 1538, Bosa se constituyó en el lugar de encuentro de tres conquistadores, Jiménez de Quesada, Nicolás de Federmann y Sebastián de Belalcázar. Gracias a las habilidades

diplomáticas de Jiménez de Quesada, el encuentro se desarrolló de manera pacífica y los tres conquistadores acordaron enviar sus pretensiones territoriales a España para el arbitraje de la corona, el cual posteriormente se resolvería en favor de Belalcázar. En 1850, el artículo 4 de la Ley del 22 de junio, disolvió el Resguardo Indígena de Bosa como parte de un plan de des indemnización de la capital, el cual concluyó en 1886.

El 22 de noviembre de 1853 la región fue el escenario de la batalla de Bosa, entre Tomás Cipriano de Mosquera, José Hilario López y Pedro Alcántara Herrán, contra el caudillo popular José María Melo, que llevó al destierro de éste último. Hasta la primera mitad del presente siglo, Bosa fue un municipio compuesto por cinco barrios y habitado por no más de 20.000 personas, dedicadas en gran parte a la agricultura de subsistencia. También a partir de esta época se destaca que esta zona fue escogida por gobiernos y comunidades religiosas como el lugar más propicio para la ubicación de centros educativos que inicialmente sólo permitieron el acceso a lo que podría llamarse la descendencia de la aristocracia criolla en decadencia, compuesta por terratenientes, jerarquías militares, nacientes comerciantes, banqueros e industriales. (ALCALDIA DE BOSA, 2018)

7. Marco histórico

A principios del siglo XIX los aborígenes instalaban sus mercados en las poblaciones, en estos sitios se podían adquirir productos de campo, entonces por ellos se dio el nombre de plazas. Cuando los españoles llegaron a darnos sus sangres y su lengua a cambio de las nuestras y todo nuestro oro, Jiménez de Quezada levanto su capilla y sus doce chozases la que hoy se llama plaza de bolívar; los franciscanos edificaron su iglesia en honor de la purificación de nuestra señora muy lejos del centro en la orilla norte del caudaloso río bocacha, después llamado san francisco que se atravesaba por un puente de madera llamado puente san miguel. Entonces allí en ese cuadrado y con vista al camino de Tunja que era la entrada a Santafé de Bogotá se fundó aquí el primer mercado donde los chibchás traían sus mantas con los productos que producía la tierra carnes de venado y toda clase de los ratones grandes que ellos comían y que se daban en el monte. Esta plaza fue denominada plaza La plaza mayor se convirtió en un lugar de uso múltiple para diferentes actividades durante la semana, donde se le dio lugar a la reunión de comerciantes de distintos productos, acciones de trueque entre productos como: alimentos, vestidos, muebles, animales, entre otros; de esta manera se fueron creando los primeros mercados ambulantes como escenario central de los pueblos y ciudades, en donde la gran mayoría de ventas, era fuera de cualquier tipo de estructura fija.

La plaza de mercado, en similitud con la plaza, es entendida como el sitio de encuentro entre vecinos, conservando una memoria cultural alimentaría, rica en tradiciones locales y regionales, Hoy, se constituyen en espacios populares para intercambiar sabiduría tradicional, fomentar prácticas culturales, incrementar el sentido de pertenencia de comerciantes y vecinos y garantizar la seguridad alimentaria con nutrición a precio justo. (LAS FLOREZ PLAZA DE MERCADO,2016)

Este espacio se convirtió a nivel mundial, en un punto necesario para la reunión de negociantes, por lo que cada ciudad o país, le atribuyo un nombre para referenciarlo. De esta manera hoy en día se le atribuyen más de diez sinónimos, los cuales, en cualquier estancia, determinan su misma función; la compra y venta de alimentos.

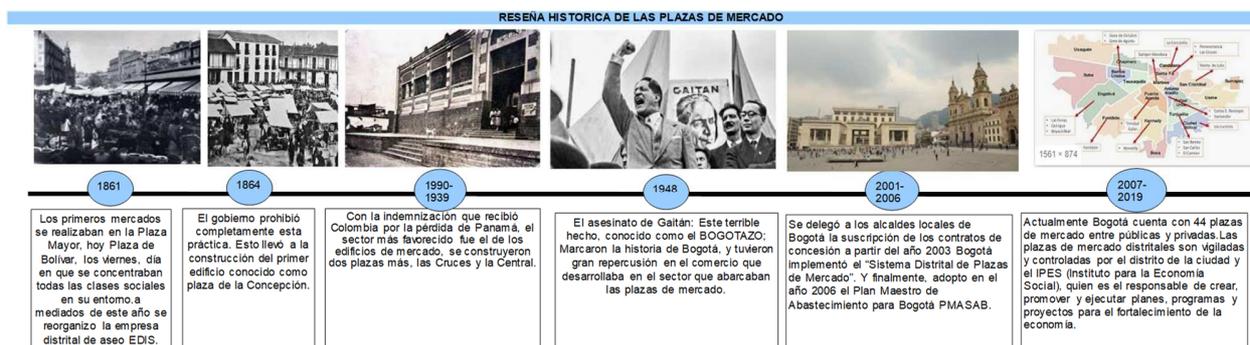


Figura 8 Cambios Históricos de las plazas de mercado de Bogotá

Fuente: Restrepo Cecilia (2007)

8. Marco teórico conceptual

8.1 Higiene y manipulación de alimentos

La manipulación de los alimentos es toda actividad de preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución y venta de alimentos destinados para el consumo humano. La persona que desempeña estas actividades se les conoce como manipuladores de alimentos y de acuerdo con la norma tienen que cumplir una serie de obligaciones de higiene.

Para tener una buena inocuidad y salubridad de los alimentos hay que tener una adecuada manipulación para si prevenir enfermedades de transmisión por alimentos

8.2 Residuo sólido o desecho

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

8.3 Haccp

El sistema de HACCP permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de peligro para la salud humana, además de lograr que el alimento sea inocuo. (BRAVO MATINEZ, 2012)

8.4 BPM

Son las buenas prácticas de manufactura que identifican el riesgo y la contaminación de todo tipo de alimentos para el consumo humano, se puede decir que son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.(MORENO ALEJANDRO, 2010)

9. Marco conceptual

En el presente proyecto, es esencial definir los siguientes términos los cuales forman parte del desarrollo del diagnóstico de manipulación de alimentos de la plaza de mercado de la localidad Bosa (CORPCBOC).

9.1 Plaza de mercado

La plaza, es un lugar característico en los pueblos y ciudades, está principalmente constituida, por su particular servicio a cientos de personas, y el intercambio cultural, de intereses y costumbres alrededor de ella, con relación a la compra y venta de productos naturales que provenían principalmente de haciendas y tierras aledañas a la ciudad (Baquero,2011, Pág. 13). Actualmente se constituye como un centro de acopio en el cual se ofrecen productos de varios sectores económicos y de los diferentes grupos alimenticios como frutas, verduras, cárnicos, artesanías, entre otros. Se le conoce como plaza debido a su magnitud de demanda y oferta, además de la cantidad de espacio ocupado para la venta de los diferentes productos. De igual manera se maneja la distribución, el precio y la competencia como en cualquier mercado popular. En Colombia también son conocidas como Plaza de comercio, Mercado de plaza, Galería, Plaza de abastos, Feria campesina, Central de abastos, Mercado libre, Centro de acopio, Mercado campesino, Feria de ventas, entre otras denominaciones (Coronado, 2010-2012).

9.2 Clasificación de productos de plaza de mercado

La clasificación de los productos en una plaza de mercado se encuentra productos de primera necesidad y que comprenden la canasta familiar, entre los productos que se encuentran se dividen en los grupos Agrícolas, cárnicos, de abarrotos, alimenticios y misceláneos.

El consumo de estos productos hace parte del ciclo de vida de la alimentación, de las necesidades de los humanos y de lo que hoy se llama primera necesidad.

GRUPO	PRODUCTO	REGISTRO FOTOGRAFICO
AGRICOLA	Plantas, flores, frutas y hierbas permitidas, verduras, tuberculos, hortalizas, insumos agricolas aprobados y evaluados por la normatividad expedida por el ICA	
PECUNARIOS O CARNICOS	Productos carnicos y sus derivados, pescado y sus derivados, pollo, huevos. Leche y sus derivados	
ABARROTES	Granos en General y Panela	
ALIMENTOS	Restorante, Cafeteria, fruteria, comidas rapidas, comida para animales	
MICELANIOS	zapateria. Ferreteria. Repuestos varios (resolucion 588.2009) y (resolucion 290,2014)	

Figura 9 Clasificación de productos. Secciones inscritas en el área de la influencia de las plazas de mercado del Distrito Capital de Bogotá (GODOY ALEJANDRA, 2016).

Tabla 1.

Consumo por habitante por producto en la localidad de Bosa (g/hab/día)

CADENA	PRODUCTOS	BOSA	UNIDAD DE MEDIDA
Carnes	Carne de Res-Huesos - Visceras	82,30	(G/Hab/Dia)
Pollo	Pollo	63,20	(G/Hab/Dia)
	Menudencia de pollo	26,50	(G/Hab/Dia)
Verdura	Platano	92,40	(G/Hab/Dia)
	Yuca	27,00	(G/Hab/Dia)
	Tomate	56,90	(G/Hab/Dia)
	Cebolla Larga	75,30	(G/Hab/Dia)
	Cebolla Cabezona	56,90	(G/Hab/Dia)
	Zanahoria	35,70	(G/Hab/Dia)
	Espinaca	12,80	(G/Hab/Dia)
	Acelgas	5,90	(G/Hab/Dia)
	arveja	32,90	(G/Hab/Dia)
	Fruta	Mandarina	99,70
Papaya		26,80	(G/Hab/Dia)
Banano		72,90	(G/Hab/Dia)
Guayaba		29,40	(G/Hab/Dia)
Papa	Papa	275,80	(G/Hab/Dia)
Abarrotes	Aceite	39,00	(G/Hab/Dia)
	Grasas	4,40	(G/Hab/Dia)
	Pasta	20,00	(G/Hab/Dia)
	Pan	2,30	(G/Hab/Dia)
	Azucar	48,20	(G/Hab/Dia)
	Sal	19,10	(G/Hab/Dia)
	Chocolate	13,90	(G/Hab/Dia)
Granos y Cereales	Arroz	156,90	(G/Hab/Dia)
	Lentejas	25,50	(G/Hab/Dia)
	Garbanzos	17,00	(G/Hab/Dia)
	Frijol	25,50	(G/Hab/Dia)
Panela	Panela	65,40	(G/Hab/Dia)
Leche Derivados	Leche	231,90	(G/Hab/Dia)
	Queso	12,50	(G/Hab/Dia)
	Leche en Polvo	5,00	(G/Hab/Dia)
Huevos	Huevos	0,90	(G/Hab/Dia)

Nota: Autoría propia.



Figura 10 Promedio de consumo de Habitantes. Autoría propia.

Tabla 2.

Inseguridad Alimentaria en el Hogar por localidad

Localidad	Seguro	Inseguridad Alimentaria	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa
Usaquen	87,70%	12,30%	8,40%	3,70%	0,20%
Chapinero	89,30%	10,70%	7,70%	2,30%	0,70%
Santafe	64,50%	35,50%	24,10%	9,00%	2,50%
San cristobal	61,80%	38,20%	29,70%	7,10%	1,40%
Usme	59,60%	40,40%	29,70%	9,40%	1,30%
Tunjuelito	77,60%	22,40%	17,50%	4,70%	0,20%
Bosa	60,50%	39,50%	26,90%	10,20%	2,40%
Kenedy	77,30%	22,70%	17,60%	4,00%	1,00%
Fontibon	87,80%	12,20%	10,30%	2,00%	0,00%
Engativa	81,80%	18,20%	15,80%	2,40%	0,00%
Suba	79,80%	20,20%	15,00%	4,30%	0,90%
Barrio unido	82,00%	18,00%	13,70%	3,80%	0,50%
Teusaquillo	91,40%	8,60%	6,30%	2,30%	0,00%
Martires	72,50%	27,50%	17,80%	7,70%	2,00%
Antonio Nariño	74,40%	25,60%	19,40%	5,00%	1,20%
Puente aranda	78,30%	21,70%	18,50%	2,40%	0,80%
calendaria	71,30%	28,70%	18,80%	8,40%	1,40%
Rafael uribe	67,10%	32,90%	21,70%	9,40%	1,90%
Ciudad bolivar	64,20%	35,80%	26,80%	8,50%	0,50%
Sumapaz	45,20%	54,80%	47,80%	6,50%	0,45

Nota: Profamilia - SDP - SDIS. Encuesta Distrital de Demografía y Salud – EDDS

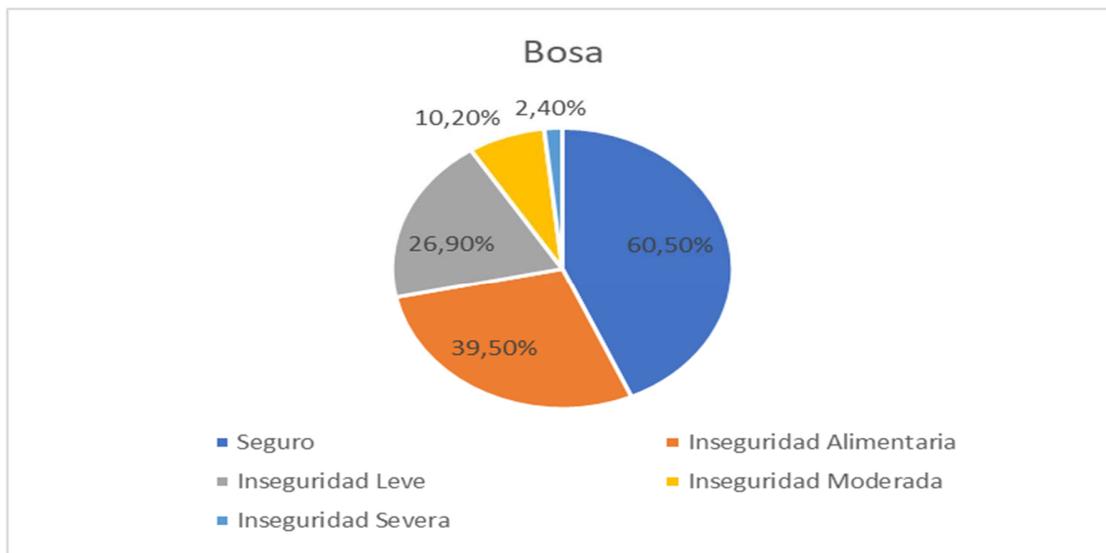


Figura 11 Estadístico de Inseguridad Alimentaria. Autoría propia.

10. Marco institucional

Las plazas de mercado son un espacio para el abastecimiento de los productos de la canasta familiar, y los cuales son adquiridos por los ciudadanos para el sustento diario, se caracteriza por sus precios económicos, alimentos frescos y generar empleo a las poblaciones campesinas; lo esencial de las plazas de mercado es la cultura, y las historias que se han desarrollado en cada una de las plazas de mercado y que a través del tiempo han se ha convertido en un lugar de intercambio cultural y del desarrollo de la economía en la ciudad de Bogotá D.C.

La Ciudad cuenta con 44 plazas de mercado que se registran en las diferentes localidades, de las cuales 19 son del Distrito y suman 3.862 puestos comerciales. Estas fueron las pioneras en el abastecimiento de alimentos en la capital y son el puente que conecta al campo con la ciudad.

El Instituto para la Economía Social (IPES) es el encargado de administrarlas, conforme al Acuerdo 257 de 2006. Esta entidad se encarga, principalmente, de su equipamiento e infraestructura, pero también de su comercialización, del mercadeo y de su compromiso ambiental y sanitario.

Para una mejor comprensión se especifica la ubicación de cada plaza de mercado distrital Suministrada por la secretaria de cultura.

Fuente: Subdirección de Emprendimiento Servicios Empresariales y Comercialización, Sistema Distrital



Figura 12 Descripción de las plazas de mercado en Bogotá sector comercial

Tabla 3.

Descripción de las plazas de mercado En Bogotá y Sector comercial.

No.	Plazas de mercado distritales	No.	Plazas de mercado Privadas	No.	Plazas de mercado Privadas
1	12 de Octubre	20	Rincon	39	la Placita
2	20 de Julio	21	La Gaitana	40	la Sabana
3	7 de Agosto	22	Codabas	41	Corcoboc
4	Boyacá	23	San cristobal	42	Corabastos
5	El Carmen	24	Usaquen	43	las plantas
6	Fontibón	25	Palenque	44	las yerbas
7	Kenned	26	Santa Librada		
8	La Concordia	27	Alfonso Lopez		
9	La Perseverancia	28	la Aurora		
10	Las Cruces	29	Paloquemao		
11	Las Feria	30	la Macarena		
12	Lucero	31	San Francisco		
13	Quirigua	32	Ismael Perdomo		
14	Restrepo	33	Rimichaca		
15	Mendoza	34	Tunjuelito		
16	San Benito	35	Corabasto		
17	San Carlos	36	Las Flores		
18	Santande	37	Barrio Ingles		
19	Trinidad Galán	38	La candelaria		

Nota: Autoría propia.

10.1 La población

En la ciudad de Bogotá capital de Colombia durante el siglo XIX se presentó un crecimiento bastante regular un flujo importante de emigrantes extranjeros llegaron habitarla ciudad de acuerdo al censo, en 1832 tenía 36.465 habitantes; en 1881, 84.723 Habitantes y hacia finales del siglo 100.000 el crecimiento de la población a partir de 1850 se debió en parte a las reformas del Medio Siglo que ampliaron las fuentes de trabajo. Bogotá ofrecía la posibilidad de trabajar en el comercio o de desempeñar funciones de diversa índole.

Este aumento produjo una ampliación física de la ciudad, que se expandió hacia el norte y creó nuevos barrios hasta el caserío de Chapinero, a cinco kilómetros del centro de la ciudad. Según el DANE (DANE 2005) en su proyección para el año 2014 Bogotá cuenta actualmente con 7.794.463 habitantes, un número aproximado de la cantidad de consumidores de alimentos diarios en capital.

Debido al contante crecimiento que se ve en la ciudad obliga a las naciones a implementar estrategias para generar crecimiento en sus economías, una muestra de esto es el TLC que se realizó entre Colombia y estados unidos Con el objetivo de aumentar la productividad mercantil entre los países

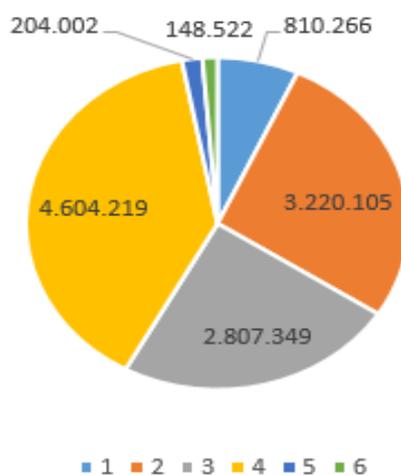


Figura 13 Número de habitantes por estrato socioeconómico

De otra parte, Rafael España González – director económico de Fenalco Nacional en el año de 2.010 - proyectó una publicación acerca de las tiendas de barrio de Colombia, donde el comportamiento de las ventas en el comercio al por menor en la última década se ha mostrado positivo con un aumento generalizado año tras año.

Asimismo, en el informe se hace una comparación entre el canal tradicional y el canal moderno, Mencionando datos obtenidos a través de la consultora internacional del Retail y los mercados de consumo masivo ILACAD WorldRetail, quienes se encargan de monitorear la dinámica del comportamiento de la industria del Retail. Allí se asemeja la frecuencia de visitas que sostiene el consumidor colombiano en el canal tradicional y el canal moderno:

Fuente: Tomado de La tienda de barrio: una racionalidad sugestiva <http://www.fenalco.com.co/node/789> Año: 2017

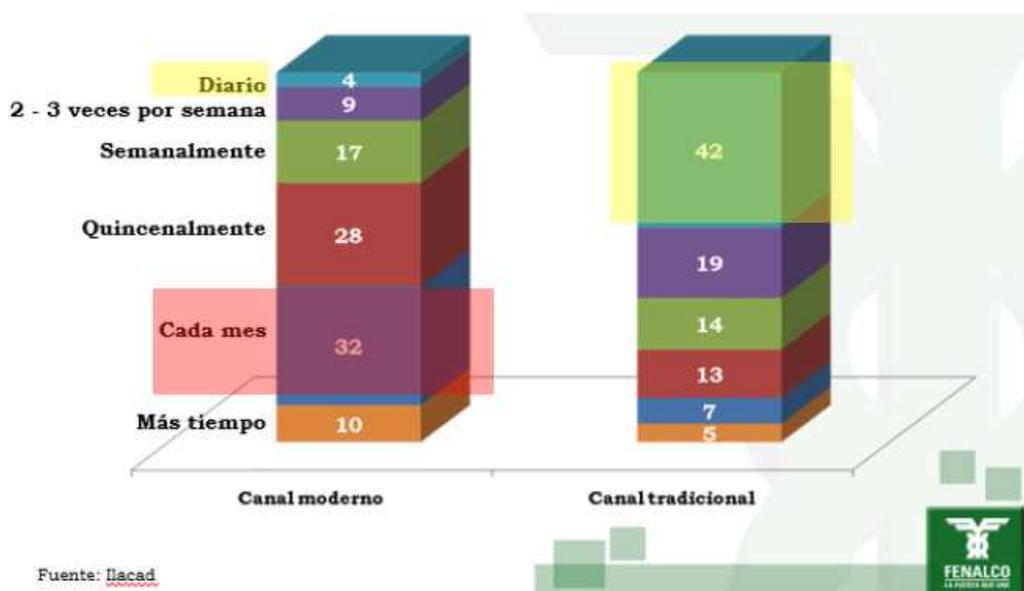


Figura 14 Frecuencia de Visitas por canal

En la gráfica se observa que para los consumidores colombianos en el canal moderno es de mayor preferencia visitar la plaza de mercado cada mes (ver región sombreada en color rojo en la gráfica), en segundo lugar se encuentra la visita quincenal, en cambio el canal tradicional es visitado con mayor frecuencia todos los días por el consumidor (ver región sombreada en color amarillo en la gráfica).

Fuente: Tomado de La tienda de barrio: una racionalidad sugestiva <http://www.fenalco.com.co/node/789> Año: 2010

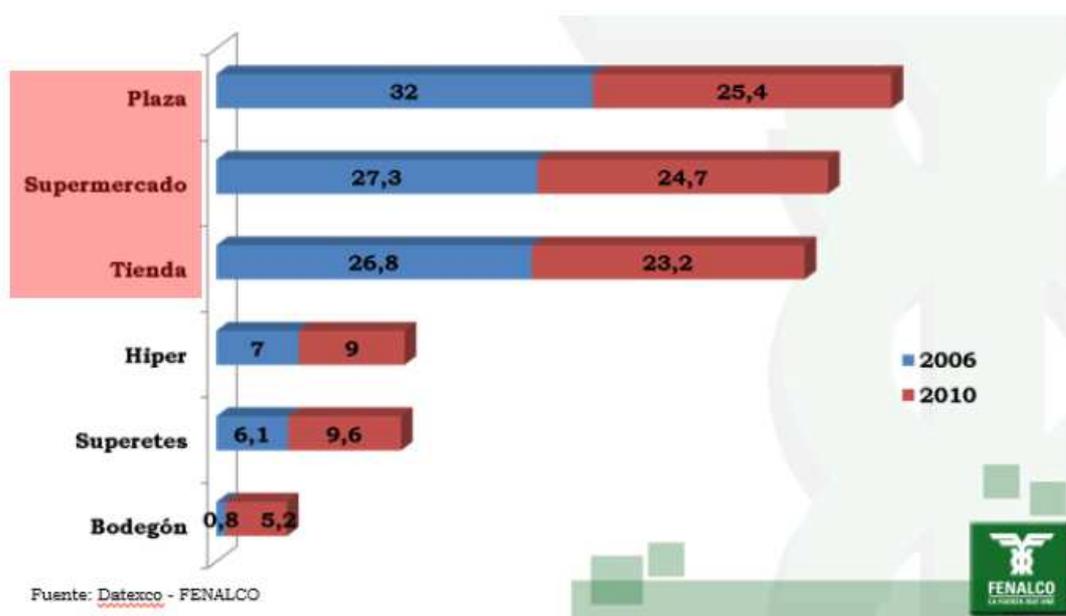


Figura 15 Preferencias de lugares para compra

En la gráfica se observa las características citadas por FENALCO en la descripción anterior, en el informe una reseña ilustrativa acerca del lugar visitado por los bogotanos para realizar la compra de productos perecederos, siendo las plazas de mercado, Supermercado y Tiendas los preferidos por los ciudadanos para la compra de sus productos (ver región sombreada en color rojo en la gráfica)

Fuente: Tomado de La tienda de barrio: una racionalidad sugestiva
<http://www.fenalco.com.co/node/789> Año: 2010

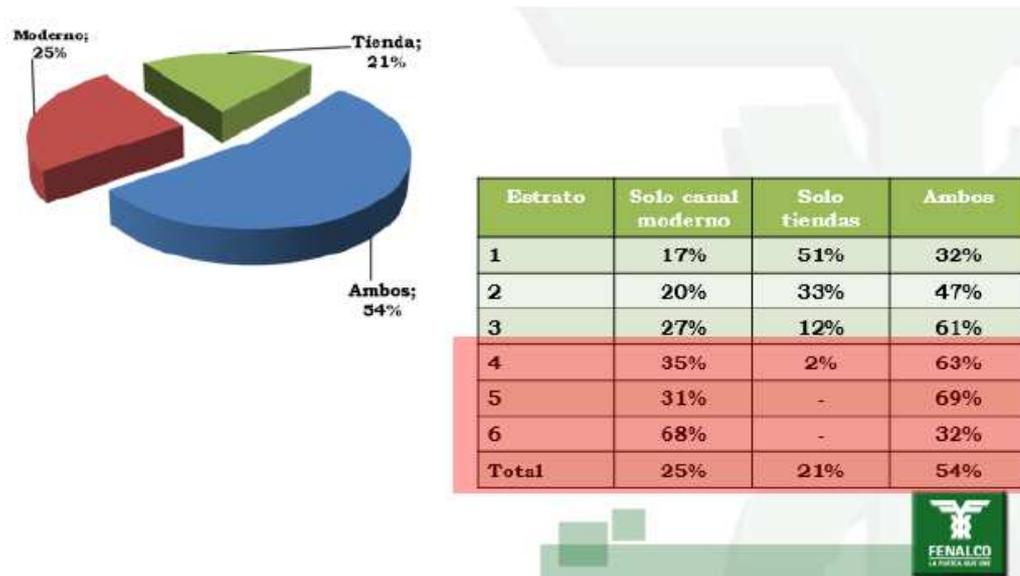


Figura 16 Descripción por estrato socioeconómico

Dentro del informe presentado por FENALCO, se expone gráficamente por estrato económico el tipo de canal (tradicional y/o moderno) al cual recurren los consumidores para la compra de víveres y alimentos. se observa que el 54% de las personas compran en tiendas tradicionales y el canal moderno, siendo los estratos 5, 4 y 3 los que mayor acceden a los dos tipos de canal de comercialización (ver región sombreada en color rojo en la gráfica); la fuente de estos datos significativos ha sido la organización ILACAD.

Tabla 4.

Cantidad al día en gramos consumida por hogares Bogotanos según estratos.

Alimentos	Estratos 1-2	Estratos 3-4	Estratos 5-6
	Bajo	Medio	Alto
Cereales, Platanos y Tuberculos	1.154,5	1.234,3	826,3
Hortalizas y Verduras	214,0	325,1	286,5
Frutas	176,9	392,9	502,3
Carnes y Leguminosas	343,8	473,3	538,0
Leche y derivados	689,2	1.044,0	1.293,5
Grasas	47,3	33,3	66,6
Azucares y dulces	331,5	513,9	506,1
Aderezos/Condimentos/Miscelaneos	40,8	42,7	9,3
Consumo alimentos per cápita / día	2.998,0	4.059,3	4.028,7

Nota: Tomada del Boletín No. 41 consumo de alimentos y producción de residuos sólidos orgánicos en el uso residencial urbano de Bogotá D.C. – Bogotá ciudad de Estadísticas.

La Secretaria Distrital de Planeación (SDP) publica un boletín denominado Bogotá Ciudad de Estadísticas, donde se consignan estudios e información estadística de la capital; el boletín No. 41 hace referencia al consumo de alimentos en Bogotá. Esta información fue publicada en el año 2012; allí se identifica notables cifras acerca del consumo de frutas en Bogotá (ver región sombreada en color rojo en la gráfica).

Los datos registrados en la gráfica fueron obtenidos a través de los estudios enmarcados por el Plan Maestro de Abastecimiento Alimentario de Bogotá (PMASAB), realizados por el consorcio Corporación para el Desarrollo Integral del Sector Agropecuario (CIPEC).

10.2 Evolución de los mercados

Históricamente el ser humano ha aprendido a convivir en sociedad y por naturaleza ha desarrollado el conocimiento de la competitividad para sobrepasar al otro, Pero también sabe trabajar en equipo para lograr el crecimiento económico de la civilización, el hombre siempre está en la búsqueda de satisfacer sus necesidades razón por la cual desde la civilización se ha fomentado el intercambio de productos.

Aproximadamente en el año 1.500 A.C Las primeras formas de comercialización se ejercieron en las tribus en la época antigua realizaban trueques entre civilizaciones. Los fenicios

fueron los primeros que implementaron en hacer llegar los productos y servicios desde el fabricante hasta los consumidores finales.

Tiempo después, en Roma se originan los “vendedores ambulantes, quienes difunden a través de los campos todas las mercancías, los mercados ambulantes y las ferias periódicas”. Allí se escrudiñar los primeros lugares donde se comercializan productos y servicios en la historia, creando las bases de los canales de distribución que surgieron a medida del tiempo y la necesidad del hombre.

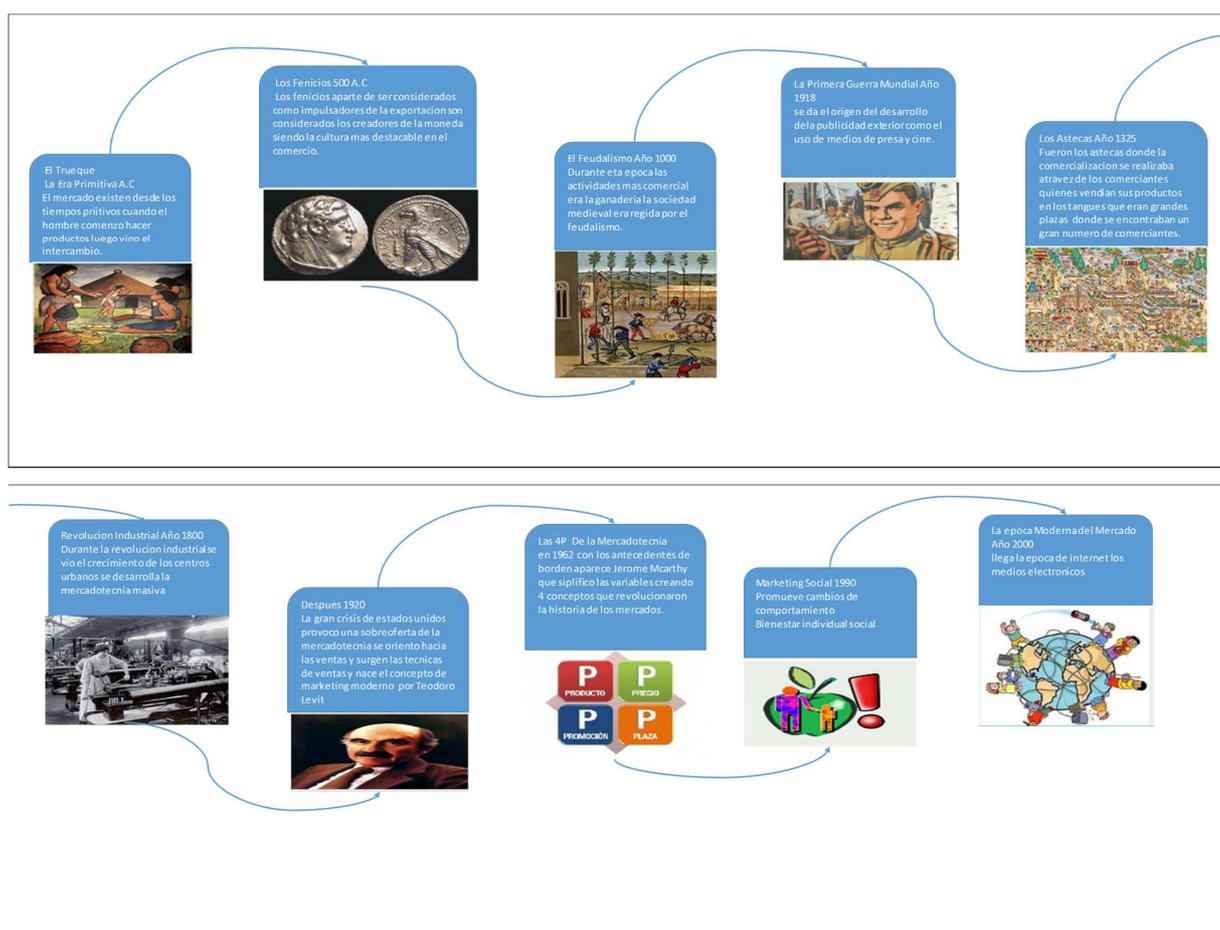


Figura 17 Línea de Tiempo del Mercado. Autoría propia.

10.3 Benchmarking Plazas de mercado.

Las plazas de mercado locales están ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C, se evidencia en la visita que el nivel de cumplimiento, de las condiciones sanitarias de las ventas de alimentos que tienen actualmente, con ello me permitiera realizar un análisis actual mediante la observación identificando las similitudes y diferencias de las plazas de mercado con la plaza Corpcoboc de Bosa.

Se realizó un trabajo de observación y de apreciación de cada aspecto de las plazas, en las secciones y áreas visitadas como cliente y las posibles condiciones actuales observadas que generan problemática dentro de las plazas. Para el apoyo se realizó una **Lista de Chequeo** general de las plazas de mercado con el fin de evaluar las Cuatro plazas, la cual nos permitió realizar una previa valoración de impactos, así realizar una valoración de forma porcentual de cumplimiento de acuerdo la norma (1 a 100%).

10.3.1. Plaza I (Plaza de Mercado Restrepo)

La plaza se encuentra ubicada en Cra. 19 No.19B-16 sur, Bogotá, Cundinamarca. Esta plaza es la más grande del distrito con cerca de 750 comerciantes y una de las más visitadas, no solo por el entorno inmediato que la rodea, pues también llegan visitantes de toda la ciudad.

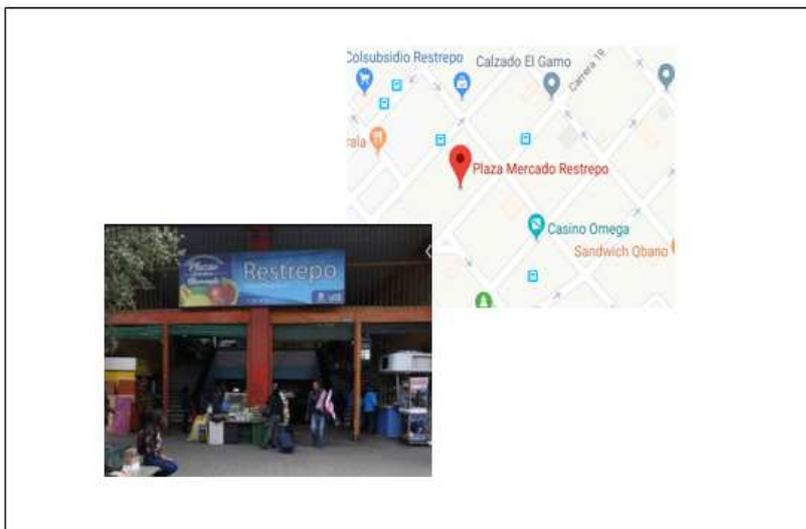


Figura 18 Ubicación de la plaza de mercado Restrepo (Fuente: Google Maps 2019).

10.3.2 Plaza II (Plaza de Mercado Perseverancia)

La plaza se encuentra ubicada en 40, Cra. 5 #30 A, Bogotá Cundinamarca. Esta plaza actualmente cuenta con trece cocinas, cuatro puestos de abarrotes, dos puestos de productos pecuarios, cárnicos es una de las más visitadas por sus típicos platos de gastronomía.

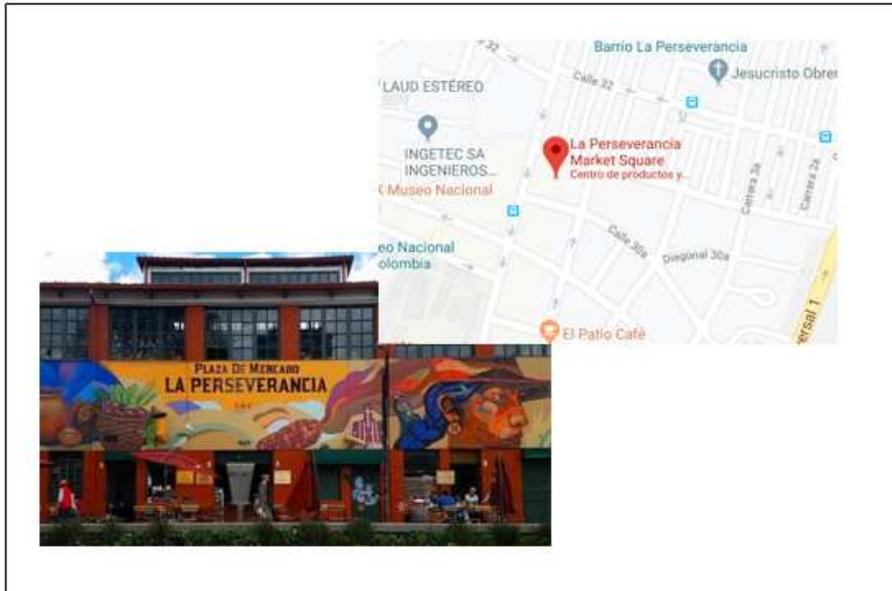


Figura 19 Ubicación de la plaza de mercado Perseverancia (Fuente:Google Maps 2019).

10.3.3 Plaza III (Plaza 12 de octubre)

Se encuentra ubicada en la UPZ Doce de Octubre de Localidad de Barrios Unidos en la Calle 72 # 39-62. Fue construida por la EDIS en 1952, quien la cedió la plaza a la Procuraduría de Bienes del Distrito Capital mediante Escritura 1427 del 23 mayo de 1996.

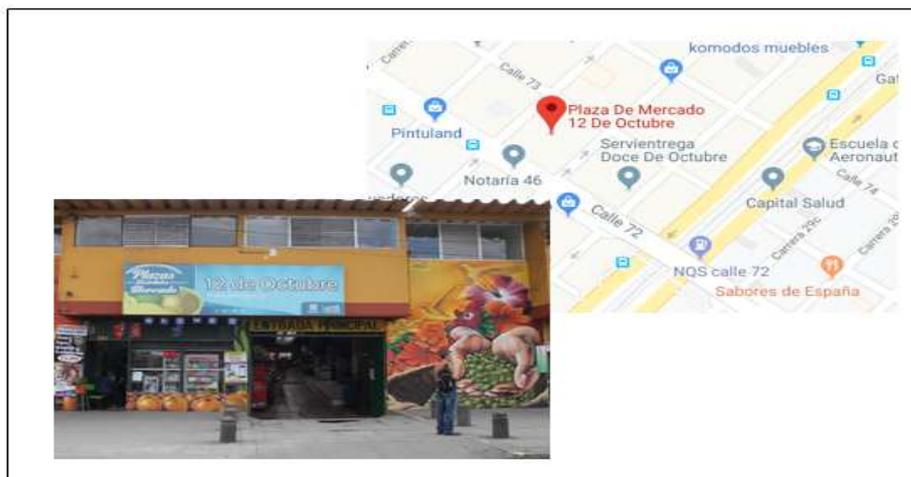


Figura 20 Ubicación de la plaza de mercado 12 de Octubre (Fuente: Google Maps 2019).

10.3.4 Plaza IV (Plaza Corpcoboc)

Se encuentra ubicada en Cl. 63 Sur #18, Bogotá es una plaza de Corporación de Pequeños Comerciantes Bosa Centro es el lugar para comprar frutas, verduras, carnes pescados, insumos para mascotas, y hasta arreglar zapatos.

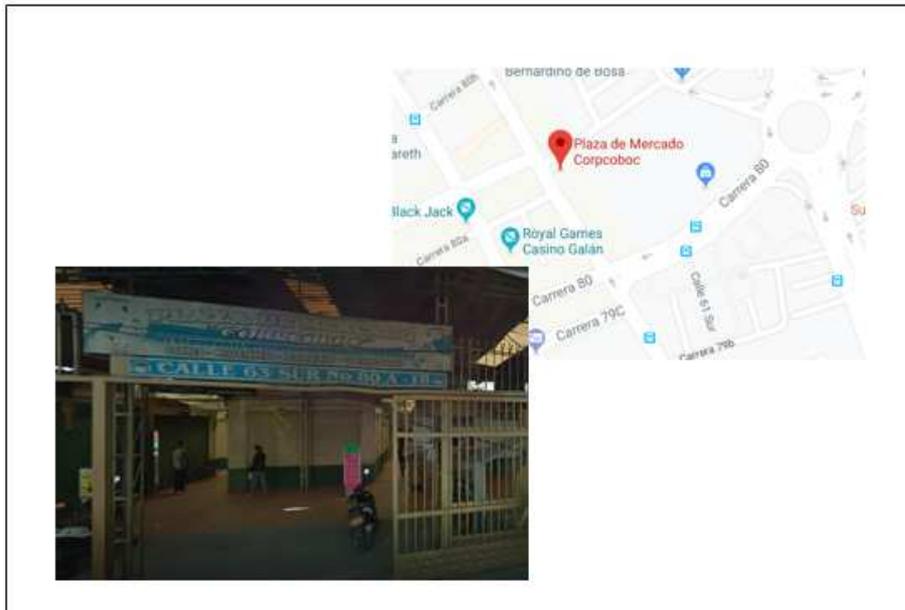


Figura 21 Ubicación de la plaza de mercado Corpcoboc (Fuente: Google Maps 2019).

Tabla 5.

Aspectos generales de las plazas de Marco Normativo

ASPECTOS GENERALES DE LAS PLAZAS DE MERCADO RESTREPO, LA PERSEVERANCIA, 12 DE OCTUBRE, Y CORPCOBOC.																																
PROCESOS ADMINISTRATIVOS																																
	PLAZA RESTREPO	PLAZA LA PERSEVERANCIA	PLAZA 12 DE OCTUBRE	PLAZA CORPCOBOC																												
PROCESOS OPERATIVOS																																
DISPOSICION DE LAS VERDURAS, FRUTAS	Tiene una distribución combinada de las frutas y verduras, no separadas como debería ser. Les falta una mejor manipulación de los alimentos, ya que algunos no cuentan con sus cursos o capacitaciones de manejo y control de alimentos.	Tiene una distribución de frutas y verduras, separadas como debe ser y una buena disposición de los alimentos, se evidencia que hay un orden adecuado del comerciante.	Tiene una distribución combinada de las frutas y verduras, no separadas como debería ser. Les falta una mejor manipulación de los alimentos, ya que algunos no cuentan con sus cursos o capacitaciones de manejo y control de alimentos.	Los espacios no están limpios. No se cuentan debidamente exhibidos los productos, algunas frutas que ya han sido partidas necesitan de refrigeración.																												
DISPOSICION DE LOS CÁRNICOS, PESCADOS, POLLOS Y VISERAS	En la plaza de mercado los tenderos que manejan estos alimentos tienen sus neveras para la refrigeración, cuentan con la indumentaria adecuada para la manipulación de dichos alimentos de consumo. Pero ninguno de estos puestos cuenta con un cuarto frío en donde puedan mantener bien almacenados los alimentos, aunque algunos de los cárnicos son expuestos a temperatura ambiente.	Su reciente inversión financiera ha generado una mejora en la disposición de los cárnicos se evidencia las instalaciones adecuadas neveras y áreas de congelamiento cumplen de acuerdo a la norma.	En la plaza de mercado los tenderos que manejan estos alimentos tienen sus neveras para la refrigeración, cuentan con la indumentaria adecuada para la manipulación de dichos alimentos de consumo. Pero ninguno de estos puestos cuenta con un cuarto frío en donde puedan mantener bien almacenados los alimentos, aunque algunos de los cárnicos son expuestos a temperatura ambiente, permitiendo así que se descompongan.	Los productos deben estar exhibidos de manera separada o con separadores si tienen la misma cadena de frío. Algunas carnes están exhibidas sin congelamiento y al aire libre. Pero ninguno de estos puestos cuenta con un cuarto frío en donde puedan mantener bien almacenados los alimentos.																												
PROCESOS DE APOYO																																
VIGILANCIA	La plaza cuenta con la empresa de Seguridad Superior LTDA, quien es la encargada de mantener la armonía y seguridad tanto como para los compradores como para los vendedores.	La plaza cuenta con una empresa de vigilancia privada, quien se encarga de mantener la seguridad de todos los visitantes y propietarios.	La plaza cuenta con la empresa de Seguridad Superior LTDA, quien es la encargada de mantener la armonía y seguridad tanto como para los compradores como para los vendedores.	La plaza cuenta con una persona quien hace rondas en la plaza de 7 de la mañana a las 9 Pm.																												
SUBSECTORES																																
ZONA DE CARGA	La zona de carga de alimentos en la plaza se encuentra al lado del parqueadero que está dentro de la misma. Está a nivel de toda la plaza haciendo que sea un poco más pesada la llegada de los alimentos, ya que si hubiera una rampa se facilitaría el conducto regular de entrada.	La plaza cuenta con un espacio acorde para descargar los alimentos.	La zona de carga de alimentos en la plaza se encuentra al lado del parqueadero que está dentro de la misma. Está a nivel de toda la plaza haciendo que sea un poco más pesada la llegada de los alimentos, ya que si hubiera una rampa se facilitaría el conducto regular de entrada.	La plaza de Bosa no cuenta con Zona de descarga al lado lateral de la plaza se parquean los camiones han tenido que tramitar permiso con la secretaría de movilidad.																												
FORTALEZA DE LA PLAZA	<p>Fortalezas de la plaza</p> <table border="1"> <tr><td>Alimentos</td><td>100%</td></tr> <tr><td>Frutas</td><td>90%</td></tr> <tr><td>Verduras</td><td>80%</td></tr> <tr><td>Cárnicos</td><td>80%</td></tr> <tr><td>Cordero</td><td>60%</td></tr> </table>	Alimentos	100%	Frutas	90%	Verduras	80%	Cárnicos	80%	Cordero	60%	<p>Fortalezas de la plaza</p> <table border="1"> <tr><td>Gastronomía</td><td>100%</td></tr> <tr><td>Frutas</td><td>90%</td></tr> <tr><td>Verduras</td><td>90%</td></tr> </table>	Gastronomía	100%	Frutas	90%	Verduras	90%	<p>Fortalezas de la plaza</p> <table border="1"> <tr><td>Gastronomía</td><td>100%</td></tr> <tr><td>Frutas</td><td>90%</td></tr> <tr><td>Verduras</td><td>90%</td></tr> </table>	Gastronomía	100%	Frutas	90%	Verduras	90%	<p>Fortalezas de la plaza</p> <table border="1"> <tr><td>Gastronomía</td><td>100%</td></tr> <tr><td>Frutas</td><td>90%</td></tr> <tr><td>Verduras</td><td>90%</td></tr> </table>	Gastronomía	100%	Frutas	90%	Verduras	90%
Alimentos	100%																															
Frutas	90%																															
Verduras	80%																															
Cárnicos	80%																															
Cordero	60%																															
Gastronomía	100%																															
Frutas	90%																															
Verduras	90%																															
Gastronomía	100%																															
Frutas	90%																															
Verduras	90%																															
Gastronomía	100%																															
Frutas	90%																															
Verduras	90%																															
CUMPLIMIENTO DE LA NORMA 3075 1997	65%	90%	70%	55%																												

Nota: Autoría propia.

11. Marco legal

11.1 Marco legal relacionado con Plazas de Mercado en Bogotá

A continuación, se presenta el marco normativo en tres partes de las plazas de mercado de Bogotá distrito capital.

Primera normatividad relacionada con las competencias a nivel nacional de las plazas de mercado.

Segunda Normatividad el manejo de las plazas de mercado a nivel Bogotá.

Tercera Normatividad vigente se expone para los residuos sólidos, el recurso hídrico y la manipulación de alimentos basando en la gestión sanitaria dispuesta por el IPES.

Tabla 6.

Normatividad

NORMATIVIDAD A NIVEL NACIONAL DE LAS PLAZAS DE MERCADO	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 9 de 1979	Código sanitario nacional. Establece criterios a ser considerados en el almacenamiento de los residuos. Art. 22 al 35 define disposición final de los residuos, mediante el almacenamiento (recipiente, condiciones) y la recolección; además que las empresas de aseo deberán ejecutar la recolección de las basuras con una frecuencia tal que impida la acumulación o descomposición en el lugar.
Resolución 151 de 2001	Regulación integral de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
NORMATIVIDAD DEL MANEJO DE LAS PLAZAS DE MERCADO	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos y domiciliarios.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Resolución 290 del 2014	Por la cual se expide el reglamento administrativo, operativo y de mantenimiento de las plazas de mercado del distrito capital de Bogotá.
Resolución 098 de 2009	Por la cual se expide el reglamento administrativo, operativo y de mantenimiento de las plazas de mercado del distrito capital de Bogotá y se deroga las resoluciones 101, 126, 222 y 234 de 2008.
Acuerdo 96 de 2003	Por el cual se implementa el sistema distrital de plazas de mercado del D.C.º.
Concepto 2561 de 2008 - Plazas de Mercado del Distrito Capital.	El titular del derecho de dominio de las plazas de mercado es la nación y en general de las entidades estatales correspondientes, que para el caso particular del distrito capital es el instituto para la economía social - IPES en calidad de persona jurídica y entidad de derecho público con la competencia especial de administración de las plazas de mercado del distrito quien tiene el derecho de dominio de las mismas.
Concepto 79 de 2004 - Sistema Distrital de Plazas de Mercado.	Si se armonizan las competencias contractuales de la Ley 80 de 1993 y el Decreto Distrital 854 de 2001, con lo normado en el Acuerdo Distrital 96 de 2003, se tiene que, si bien la coordinación al sistema de plazas de mercado, corresponde a la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos, la contratación de éstas corresponde actualmente por delegación del Alcalde Mayor a las Alcaldías Locales.
Concepto 18161 de 2001 - Reglamentación - Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	Se señala que, el reglamento para la administración de la Plaza de Mercado, debe regular los aspectos operativos, administrativos y de funcionamiento, y en tal virtud, puede señalar obligaciones y prohibiciones, como reglas de funcionamiento, de cuyo cumplimiento responderá ante la Alcaldía Local el concesionario (Resolución 098, 2009).
NORMATIVIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 2811 de 1974	Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. Art. 34 al 38 se regula lo relacionado con el manejo de residuos sólidos su procesamiento, la obligación de los municipios a organizar la recolección, transporte y disposición final de basuras y establece la posibilidad de exigir el manejo de estos residuos a quien los produce.
Resolución 754 del 2014	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos.
Resolución 1164 de 2002	Por la cual se adopta el manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
NORMATIVIDAD DE EL RECURSO HIDRICO	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano.
Decreto 1594 del 1984	Establece lineamientos sobre los vertimientos sobre las fuentes de agua.
Resolución 2115 de 2007	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
Resolución 2115 de 2007	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
Resolución 1096 de 2000	Por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS.
NORMATIVIDAD DE LA MANIPULACION DE ALIMENTOS	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 539 del 2014	Por el cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los importadores y exportadores de alimentos para el consumo humano, materias primas e insumos para alimentos destinados al consumo humano y se establece el procedimiento para habilitar fábricas de alimentos ubicadas en el exterior.
Resolución 604 de 1993	Por la cual se reglamentan las condiciones sanitarias de las ventas de alimentos en la vía pública.

Nota: Alcaldía local de Bosa (2010)

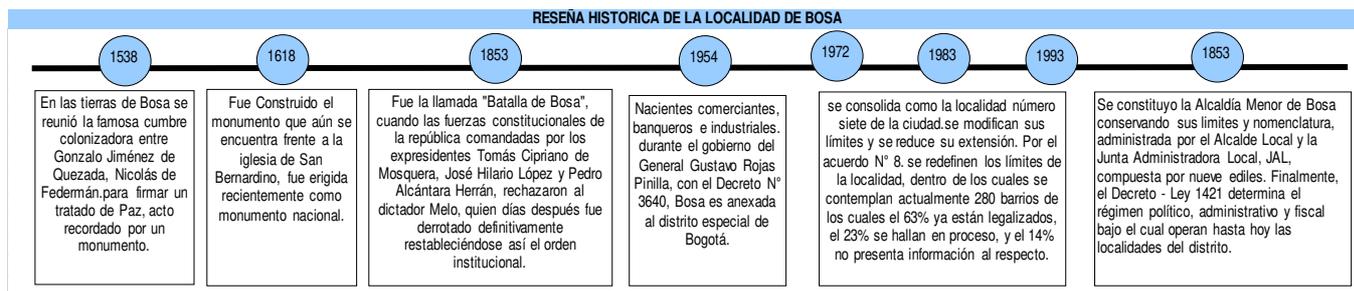


Figura 22 Referencia Histórica de la Localidad de Bosa. Autoría propia.

12. Análisis de la plaza de mercado (CORPCOBOC)

12.1. Antecedentes plaza de mercado de bosa (corpoboc)

12.1.1 Ubicación de la Localidad

Bosa está localizada al sur occidente de la ciudad y limita por el norte con la localidad de Kennedy; por el sur con la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Soacha; por el oriente con las localidades de Kennedy y Ciudad Bolívar, y por el occidente con el municipio de Mosquera. Tiene una extensión total de 2.394 hectáreas (ha), de las cuales 508 ha., se clasifican como áreas protegidas; la localidad de Bosa no tiene suelo rural.



Figura 23 (Estado Actual Fachada Plaza Corpcoboc) Tomada por autor



Figura 24 Ubicación geográfica Fuente Google maps 2019

12.2. Organigrama de la Plaza de mercado Corpcoboc

La plaza de mercado CORPCOBOC en sus mandos directivos cuenta con una dirección que está a cargo de los assembleístas o dueños de locales comerciales, que a su vez delegan la función a un presidente, quien se encarga de la dirección de la plaza.

Acompañado a este se encuentra un tesorero, una secretaria y un vigilante, así mismo se encuentra un personal de aseo que es de apoyo de cada uno de los arrendatarios y dueños de locales.

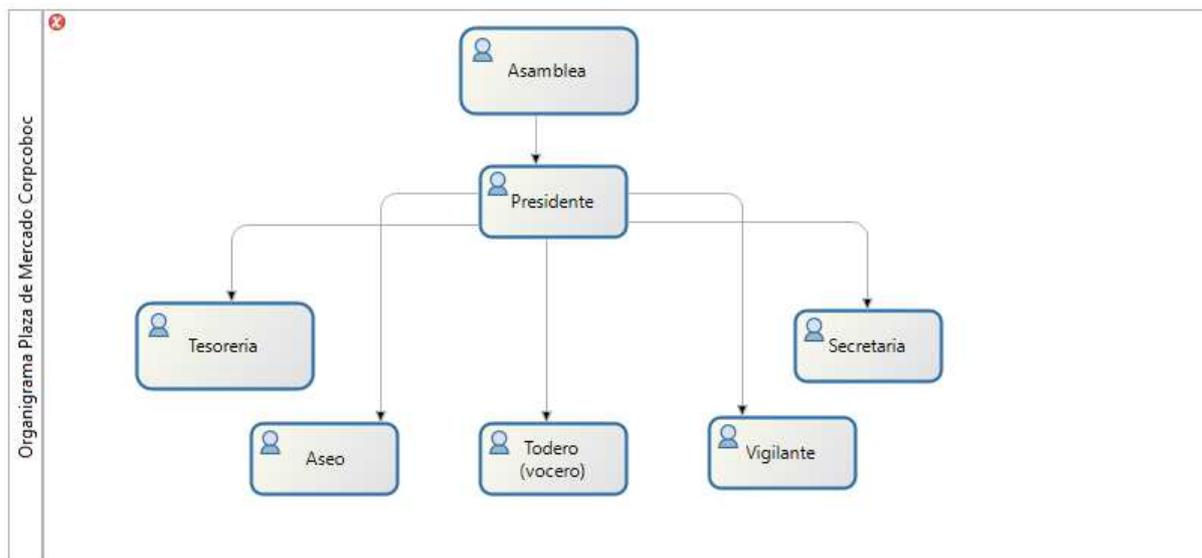


Figura 25 Organigrama Plaza CORPCOBOC. Autoría propia.

12.3. Flujo de proceso de la plaza de mercado

El flujo de proceso de la plaza de mercado es independiente para cada local comercial, quien cada uno se encarga de realizar la compra de materia prima de acuerdo con las condiciones que tenga el mercado, a su vez el transporte de abastecimiento es responsable cada uno de los propietarios o arrendatarios, la materia prima es allegada a cada uno de los locales en condiciones de embalaje según sea el proveedor. La exhibición de los productos es de acuerdo con el estado físico de los alimentos para ser más visto al comprador. (Ver IMAGEN).

Al igual en la plaza de mercado existen múltiples locales con variedad de productos para la distribución, así como restaurantes y locales de esparcimiento con venta de licores. Entre lo destacado del establecimiento se encuentra su antigüedad y que para la localidad es la Única plaza de mercado en la localidad, que por su cercanía a la alcaldía local de bosa es un punto de encuentro o de referencia para los habitantes de la localidad.



Figura 26 (Estado de exhibición de productos) Tomada por autor

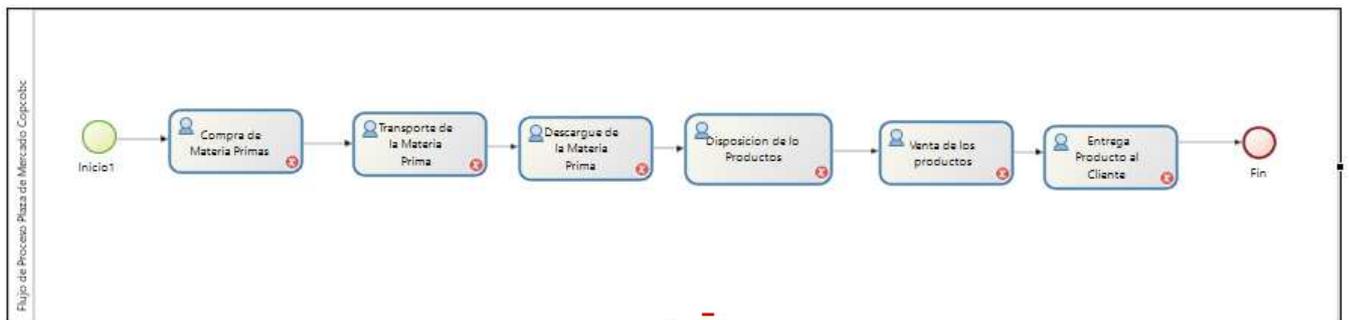


Figura 27 Flujo de Proceso de la Plaza de mercado. Autoría propia.

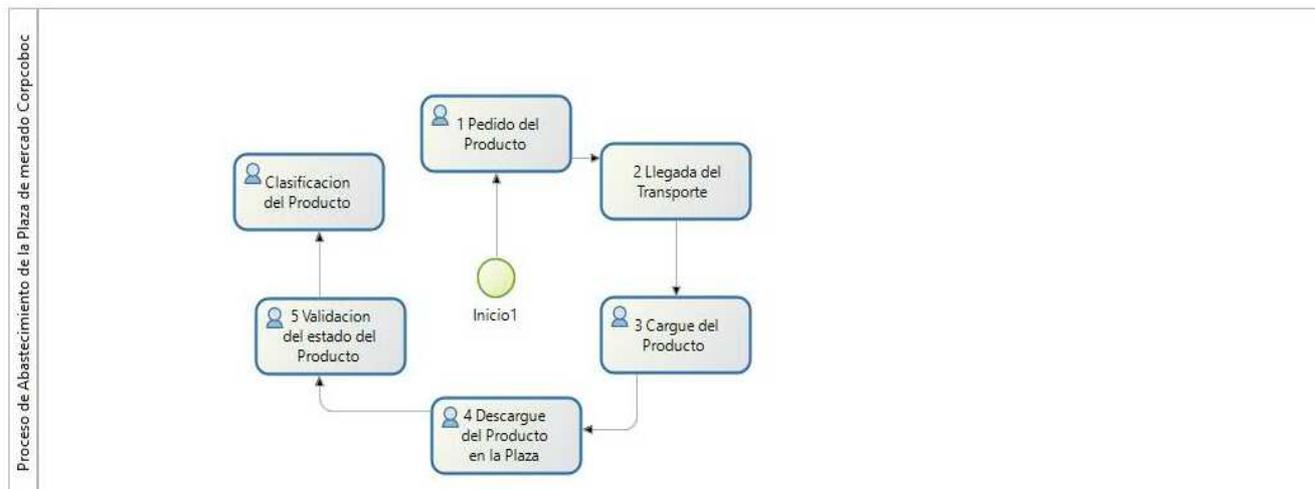


Figura 28 Proceso de Abastecimiento en plazas de mercado. Autoría propia.

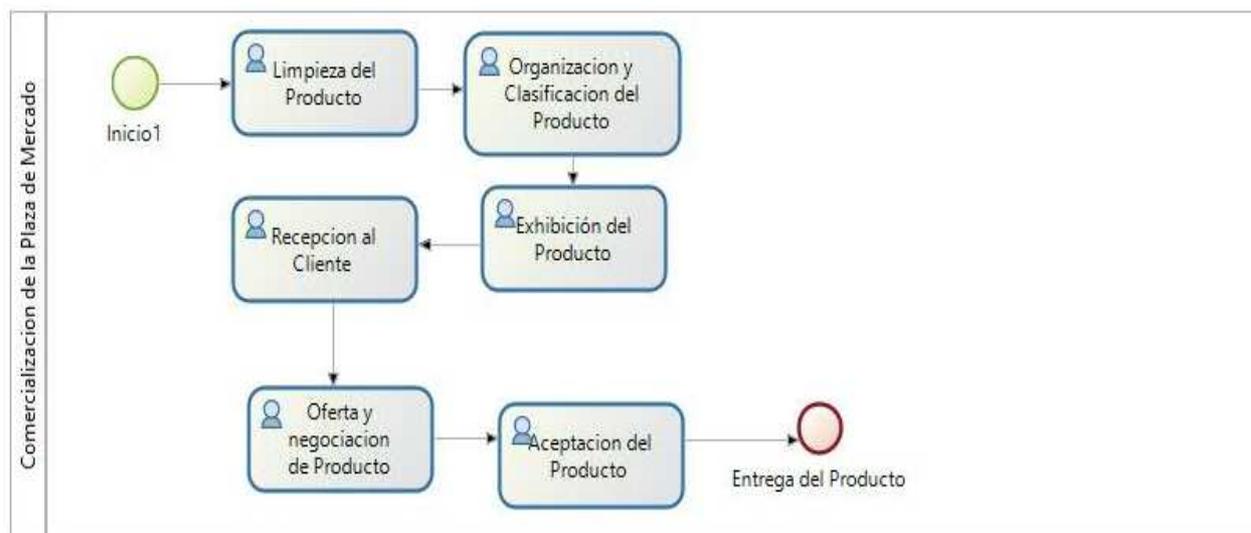


Figura 29 Proceso de comercialización en plazas de mercado. Autoría propia.

12.4. Proceso de recolección de residuos

En la actualidad el proceso de recolección y almacenamiento de residuos se realiza de manera voluntaria por cada uno de los comerciantes, quienes se encargan de separar los residuos de forma responsable, sin embargo, no existe una política de uso de los residuos, ya que cuentan con una persona externa quien voluntariamente recoge los desechos y les da uso de forma particular, evidenciando descuido en el shut de basuras y en las canecas de reciclaje ubicadas en los pasillos de la plaza. (VER IMAGEN).

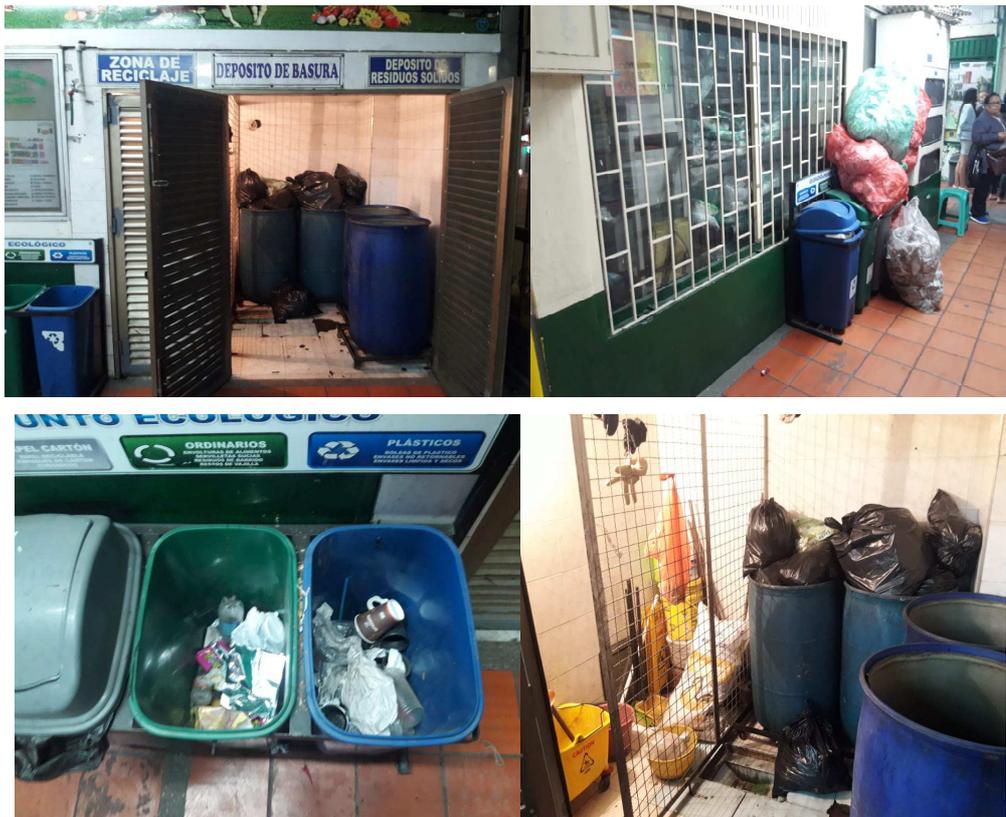


Figura 30 (Estado de manejo de los residuos) Autoría propia.

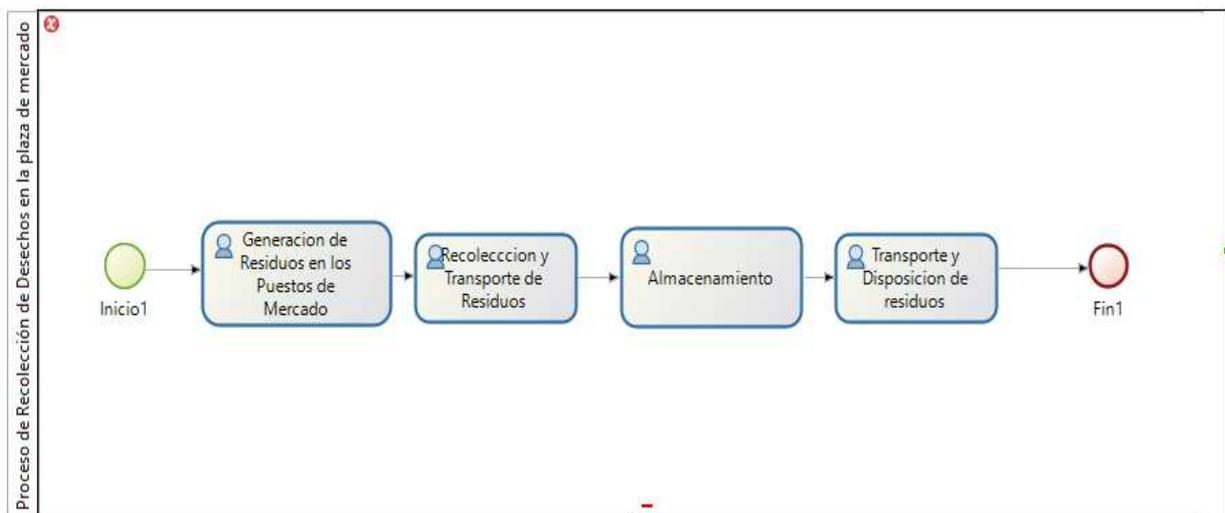


Figura 31 Proceso de Recolección de Residuos en la plaza de mercado. Autoría propia.

12.5 Diagnostico general infraestructura de la plaza de mercado

La plaza de mercado CORPCOBOC en infraestructura presenta areas amplias y zonas a cordes a su actividad comercial, sin embargo el desconocimiento de las normas y tal vez el empirismo hace que sevea poco evlutio a los sistemas comerciales de la actualidad y a las necesidades que se puedan presentar en la poblacion aledaña y de la localidad.

En teminos generales presenta un buen aspecto de limpieza, que no es el mas optimo pero da impresiones que hay preocupacion de tener un buen ambiente en terminos generales de limpieza y de preocupacion por mejorar de acuerdo a lo dictado por la asamblea que esta determinada por 27 dueños y 72 arrendatarios, quienes se encargan de dar el avance de la plaza de mercado y se preocupan por el mejoramiento de la infraestructura.

Esta plaza esta rodeada de una zona comercial la cuales hacen que la fluidez de personal sea escasa en determinadas horas del dia, aunque si bien la localidad de Bosa aun mantiene un grupo de habitantes de edad mayor a los 50 años, el crecimiento que esta generando a nivel poblacional hace que tambien debe crecer la infraestructura de la plaza.

Cerca a el lugar se encuentra paradas o estacionamientos de buses, que pueden ayudar a incrementar las ventas si alguna de las paradas se realiza frente a la plaza, las visitas de clientes potenciales tambien incrementarian, la ayuda de contar con ias principales frente la entrada y al costado de la misma ayuda a que se genere una expectativa de incertidumbre a aquel habitante que pase junto a la misma.

A continuacion se refeleja la evidencia de evaluacion de la infraestructura de la plaza de acuerdo a las areas que la componen y de los locales con los que cuenta de acuerdo a la actividad economica.

Tabla 7.

Diagnóstico ambiental de las plazas de mercado locales

Análisis del diagnóstico realizado sobre infraestructura e instalaciones de la plaza Corpoboc Bosa				
ÁREAS	ACTIVIDADES	INFRAESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS	PARÁMETROS SANITARIOS	SALUD OCUPACIONAL Y EMERGENCIA
Áreas internas de la plaza de mercado	Señalización	La señalización casi no se visualiza, ya que fueron colocadas hace ya varios años y no se ha hecho de nueva demarcación. No se cuenta con una zona adecuada en la plaza, para realizar el descargue, no hay pedanales que estén al nivel del compartimiento de almacenamiento del vehículo para realizar las labores de descargue.	N/A	Algunos sitios tienen señalización, pero en algunas áreas es difícil identificar porque las Señalizaciones están un poco deterioradas.
Áreas externas a la plaza de mercado	Cargue y descargue		Los productos se manejan en cajas y canastillas, en algunos casos se dejan por un momento al aire libre mientras se descarga hacia el interior, se deben tener tiempos establecidos de labores con los productos sellados o empacados para evitar contaminación y emergencias	Las personas de cargue y descargue al No contar con el pedáneo las labores son más difíciles y inseguras sin embargo alzan cajas y productos pesados que les podría acarrear daños a la salud. Se debe contar con personal calificado.
Administración	Oficinas y oficinas administrativas.	Las oficinas se encuentran en buen estado.	N/A	N/A
Aseo.	Cuarto de residuos.	Los pisos no son de color claro o blanco, la infraestructura está deteriorada.	Se localizan diferentes canecas debidamente rotuladas, se deben realizar procesos de limpieza y desinfección en pisos, rampas, paredes, techos y piletas de lavado con unas frecuencias establecidas y con protocolos establecidos	El personal que tiene arrendado la zona de baño deben utilizar la elementos de higiene requeridos, se evidencia que manejan el dinero y el papel higiénico que dan a sus clientes sin ningún tipo de protección como guantes.
	Baños- instalaciones sanitarias.	Los baños no se ven agradables al público, su estructura se ve deteriorada.	Se debe realizar la debida limpieza y desinfección de canales y bajantes, tanques de agua con frecuencia.	
Área de verduras, frutas y granos.	Venta de verduras, frutas y granos.	Los espacios físicos como pisos y paredes están en buen estado	Los espacios no están limpios. No se cuentan debidamente exhibidos los productos, algunas frutas que ya han sido partidas necesitan de refrigeración y empaque para evitar contaminación y rápido degradación.	En algunos casos el personal que maneja el sitio no cuenta con la indumentaria necesaria.
Cárnicos, pescados, pollos y vísceras	Venta de Cárnicos, pescados, pollos y vísceras.	Algunas neveras se observan en mal estado por falta de mantenimiento, generando lixiviados y aguas contaminadas. Los espacios están deteriorados.	Los productos deben estar exhibidos de manera separada o con separadores si tienen la misma cadena de frío. Algunas carnes están exhibidas sin congelamiento y al aire libre.	Algunos puestos no cuentan con la indumentaria y protección personal necesaria.
Área de hierbas, flores y productos exóticos.	Venta de hierbas, flores y productos exóticos.	Algunos espacios no se encuentran organizados.	Los residuos de hierbas y flores se encuentran en los pasillos. Se desconoce el procedimiento que realizan con las flores, tipo de agua y demás.	Deben utilizar guantes para la manipulación de las hierbas y flores.
Área de alimentos procesados- salsamentarias.	Venta de alimentos procesados.	Los espacios se observan en buen estado.	Las neveras como ya se había mencionado no deben tener mezclados los productos sin tener en cuenta la cadena de frío, deben tener divisores dentro de las neveras.	N/A
Alimentos preparados.	Venta de alimentos preparados en restaurantes	Los espacios se observan no tan agradable.	La preparación de alimentos en algunos casos no cumple con los parámetros que estos requieren	Las cocineras cuentan con una bata blanca y gorro. Sin embargo, deben cumplir con la normatividad vigente para la manipulación de alimentos.
Misceláneos	Prestar servicio de arreglo de zapatería-arreglo de reloj etc.	Los espacios se observan en buen estado.	Los espacios. No se cuentan con orden en la herramienta de trabajo	N/A

Nota: Diagnóstico ambiental de las plazas de mercado locales

12.6 Matriz de Involucrado

Tabla 8.

Matriz de Involucrados

Matriz de Involucrados				
Grupo de involucrados	Intereses	Problemas Percibidos	Mandato	Estrategias
Proveedores	Disponer de materias primas - Pagos a tiempo campesino-	Plazos de entrega	Cliente	Comunicación y colaboración
Distribuidores	Distribución directa de los alimentos a los puntos de venta de los tenderos y plazas	Futuros competidores.	Cliente Proveedores	Precios menores a los de la competencia.
Clientes	Confianza en los comerciantes del mercado.	Escases en los alimentos demandados.- Mal manejo de BPM	Cliente Distribuidor Proveedor	Alianzas con nuevos productores. Conocimiento de la Norma de Manipulación de alimentos
Alcaldía mayor	Pago de impuestos		puede exigir protestar	Control de saneamiento
Alcaldía de la localidad	Impulso de economía	No se realiza control continuo	alcaldía reglamentación	Acompañamiento de cursos de manipulación
Autoridades	Zonas seguras	Poco acceso a cuadrantes	Código de policía	Recorrido frecuentes en partes externas
Ministerio de salud y protección social	Higiene	Escaso control	ley 30175 de 1997	Control continuo en cadena de abastecimiento
Servicio de aseo	Limpieza de zonas	Reciclaje	Control interno	limpieza continua y frecuente
Acueducto	Ahorro de recurso	Contaminación	EAAB	Control y ahorro de uso del agua
Codensa	Buena Iluminación	Infraestructura oscura	Codensa	uso de energías alternativas que me generen energía eléctrica.

Nota: Autoría propia

12.7 Cualificación Laboral

	Cualificación Laboral		
	Caracterización	Edad	Permanencia
Administrador 	Representante Elegido por la Asamblea	30 Años -40 Años	1 Año Administrando -5 Años Vendiendo
Vendedor 	Vendedor de Frutas y - Verduras Vendedor de Carne -Vendedor de Abarrotes Vendedor de Hierbas	37 Años-28 Años 48 Años- 55 Años -32 Años-26 Años 40 Años-50 Años	16 Años -11 Años - 32 Años - 8 Años
Cocinera 	Con Esperiencia casera	40 Años - 55 Años	12 Años - 9 Años
Comprador 	Vesinos del barrio	27 Años - 55 Años	Asistente Diarios - Asistentes Semanales-Asistente Quinsenales

Figura 32 Cualificación laboral Autoría propia

13. Diagnóstico de estado actual de la plaza de mercado

En la actualidad la plaza de mercado CORPCOBOC se concentra en un plan de supervivencia, ya que por el paso del tiempo pierde popularidad frente a los demás mercados de las mismas características, el nacimiento de grandes comerciantes, almacenes de cadena, almacenes de barrio y abarrotes como super Fruver y restaurantes gourmet, reemplazan este tipo de comercio.

En cuanto a la infraestructura la plaza de mercado en mención cuenta con espacios amplios para su labor, pero el manejo empírico lo ha llevado a ir en bajada a sus ingresos, debido al manejo que se le da por el paso del tiempo, sin un proyecto firme sin una visión de negocio. Hablando de la manipulación de los alimentos y el porqué del fin de la investigación y la propuesta expuesta en este documento se puede decir que lo que hay en la actualidad es nulo en comparación a las plazas de mercado distritales y privadas que se encuentran en el mismo rango de operación. Se observa que los comerciantes cumplen con las normas únicamente cuando saben o conocen que las autoridades distritales realizarán la evaluación o supervisión, es decir, cuando llegan las fechas de inspección realizan las labores que deben realizar en cotidianidad y es por ello que se debe empezar a realizar todo el plan de mejoramiento para iniciar con la concientización y dar estatus a las labores desarrolladas por cada uno de los comerciantes.

13.1 Distribución en Planta Layout

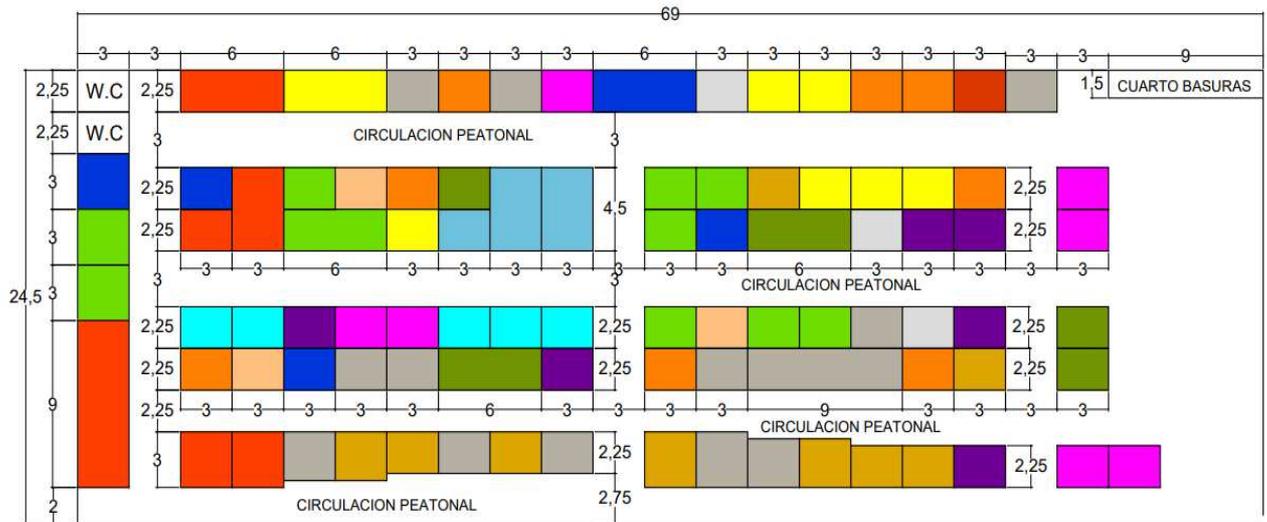
La plaza de mercado CORPCOBOC cuenta con un terreno de más de 20 años de construcción que a su vez y con el paso del tiempo ha tenido cambios de infraestructura y actualización de predios, ya que existen dueños de locales que han realizado modificaciones de sus predios y compras en algunos otros para la comercialización de sus productos o arrendarlos a terceros para que cumplan el mismo fin.

El estado actual de la plaza se observa de acuerdo al Layout generado que cuenta con diversidad de productos, que a su vez pierde un poco el sentido de lo que es una “plaza de mercado”. Debido a esto se contempla pérdidas y desconocimiento en la finalidad del lugar. Tanto así que su aspecto físico dejó de ser ameno para muchos de los residentes de la localidad y sus alrededores

La distribución de los módulos de ventas hace ver un aspecto desordenado y de poco interés para el consumidor, el desorden, la limpieza, el desconocimiento son factores que influyen en las ventas de la plaza de mercado.

Como se puede observar se encuentran restaurantes junto a el shut de basuras, así como ventas de lácteos y cárnicos junto a baños que si bien es inherente a la manipulación si contempla un aspecto visiblemente negativo para los comerciantes que se encuentran junto a él. La presentación de los productos alimenticios no son en su totalidad los mejores, ya que denotan a la vista deterioro por manipulación o quizá por vejez dentro del lugar.

Para lo cual se contempla una mejora en su organización y presentación que se observa en la Imagen Layout Optimo



	DESCRIPCION	CANTIDAD LOCALES	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
	RESTAURANTES	15	14%
	SASTRERIAS	2	2%
	REPARACIONES Y VARIOS	5	5%
	CARNES	9	9%
	CACHARRERIAS Y FERRETERIAS	8	8%
	TIENDAS MASCOTAS	6	6%
	PAPELERIAS Y MISCELANEAS	7	7%
	SALSAMENTARIAS	5	5%
	FRUTAS Y VERDURAS	12	11%
	FLORISTERIAS, TIENDAS Y VARIOS	9	9%
	TIENDAS Y LICORES	9	9%
	HIEBAS Y ESOTERICOS	3	3%
	GRANEROS Y SUPERMERCADOS	3	3%
	PESCADERIA	5	5%
	ASEO Y BELLEZA	2	2%
	ENSALADAS Y NATURALES	3	3%
	ADMINISTRACION	2	2%

Figura 33 Mapa de la distribución de la plaza de mercado Corpcoboc. Fuente Autor Propio

13.2 Matriz de Evaluación

Matriz de Evaluación y diagnóstico de conformidad con el Decreto 3075 de 1997.

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	I -EDIFICACIONES E INSTALACIONES		
	Localización y Accesos		
3	A) Ubicados en lugares aislados de focos de insalubridad		
	B) Su funcionamiento no pone en riesgo a la comunidad		
	C) Accesos Limpios, superficies pavimentadas, sin generación de polvo ni estancamiento de agua		
	Diseño y construcción.		
7	D) La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos		
	E) La edificación debe poseer una adecuada separación física y/o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes		
	F) Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento		
	G) La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfestación según lo establecido en el plan de saneamiento del		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	establecimiento		
	H) El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las áreas respectivas		
	I) Sus áreas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio		
	J) No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente decreto		
	Abastecimiento de agua.		
4	K) El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud		
	L) Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva		
	LL) Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifonaje de retroceso con las tuberías de agua potable;		
	M) Deben disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción. La Construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizará conforme a lo		
	Estipulado en las normas sanitarias vigentes.		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	Disposición de residuos líquidos		
2	N) Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente		
	O) El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera que impida la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con este		
	Disposición de residuos sólidos.		
2	P) Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental		
	Q) El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.		
	Instalaciones sanitarias		
5	R) Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal;		
	S) Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras		
	T) Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a estas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de estas prácticas		
	U) Los grifos, en lo posible, no deben requerir accionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción		
	V) Cuando lo requieran, deben disponer en las áreas de elaboración de instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de trabajo.		
	Condiciones Específicas de las áreas de Elaboración		
	Pisos y Drenaje		
3	A) Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario		
	B) El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m2 de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes se requiere al menos un drenaje por cada 90 m2 de área servida. Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior		
	C) El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.		
	Paredes		
2	I) Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm;		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	J) No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración cuando sea necesario debe utilizarse una puerta de doble servicio, todas las puertas de las áreas de elaboración deben ser autocerrables en lo posible, para mantener las condiciones atmosféricas diferenciables deseadas		
	Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas)		
3	K) Estas deben ubicarse y construirse de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta		
	I) Las estructuras elevadas y los accesorios deben aislarse en donde sea requerido, estar diseñadas y con un acabado para prevenir la acumulación de suciedad, minimizar la condensación, el desarrollo de mohos y el descamado superficial;		
	II) Las instalaciones eléctricas, mecánicas y de prevención de incendios deben estar diseñadas y con un acabado de manera que impidan la acumulación de suciedades y el albergue de plagas		
	Iluminación		
3	M) Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas		
	N) La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a: 540 lux (59 bujía-pie) en todos los puntos de inspección, 220 lux (20 bujía-pie) en locales de elaboración, y 110 lux (10 bujía-pie) en otras áreas del establecimiento		
	O) Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser de tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la		
	contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	Ventilación		
2	P) Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor.		
	Q) Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción en donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.		
	II -EQUIPO Y UTENSILIOS		
	Condiciones Especificas		
12	A) Los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección		
	B) Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser inertes bajo las condiciones de uso previstas, de manera que no exista interacción entre éstas o de éstas con el alimento, a menos que éste o los elementos contaminantes migren al producto, dentro de los límites permitidos en la respectiva legislación.		
	C) Todas las superficies de contacto directo con el alimento deben poseer un acabado liso, no poroso, no absorbente y estar libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos que afectan la calidad sanitaria del producto.		
	D) Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza e inspección		
	E) Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento deben poseer una curvatura continua y suave, de manera que puedan limpiarse con facilidad;		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	F) En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas		
	G) Las superficies de contacto directo con el alimento no deben recubrirse con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento		
	H) En lo posible los equipos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite el contacto del alimento con el ambiente que lo rodea		
	I) Las superficies exteriores de los equipos deben estar diseñadas y contruidas de manera que faciliten su limpieza y eviten la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas u otros agentes contaminantes del alimento		
	J) Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos deben tener superficies lisas, con bordes sin aristas y estar contruidas con materiales resistentes, impermeables y lavables		
	K) Los contenedores o recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, deben ser a prueba de fugas, debidamente identificados, contruidos de metal u otro material impermeable, de fácil limpieza y de ser requerido provistos de tapa hermética.		
	I) Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosas, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán mediante la recirculación de las sustancias previstas para este fin.		
	Condiciones de instalación y funcionamiento		
5	A) Los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el envasado y embalaje del producto terminado		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	B) La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, <u>limpieza y mantenimiento</u>		
	C) Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad de un alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para captar muestras del alimento		
	D) Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente por encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento		
	E) Los equipos utilizados en la fabricación de alimentos podrán ser lubricados con sustancias permitidas y empleadas racionalmente, de tal forma que se evite la contaminación del alimento		
	III -PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTO		
	Estado de Salud		
2	A) El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función.		
	B) La dirección de la empresa tomará las medidas necesarias para que no se permita contaminar los alimentos directa o indirectamente.		
	Educación y Capacitación		
5	A) Todas las personas que han de realizar actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la <u>manipulación de alimentos.</u>		
	B) Las empresas deberán tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización.		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	C) La autoridad sanitaria en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control verificará el cumplimiento del plan de capacitación para los manipuladores de alimentos que realiza la empresa		
	D) Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se han de colocar en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos		
	E) El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos críticos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites críticos y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites		
	Practicas Higiénicas y Medidas de Protección		
12	A) Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con éste;		
	B) Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo.		
	C)Llavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento.		
	D)Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo. Se debe usar protector de boca y en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas se debe usar cubiertas para estas		
	E) Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	F) Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo		
	G) De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada		
	H) Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso será obligatorio el uso de tapabocas mientras se manipula el alimento		
	I) No se permite utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores		
	J) No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento		
	K) El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa deberá ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos		
	L) Las personas que actúen en calidad de visitantes a las áreas de fabricación deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas en el presente capítulo.		
	IV- REQUISITOS HIGIENICOS DE FRABRICACION		
	Materias primas e insumos		
7	A) La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos		
	B) Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados, previo al uso, clasificados y sometidos a análisis de laboratorio cuando así se requiera, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto		
	C) Las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado de ser requerido y a la descontaminación previa a su		
	incorporación en las etapas sucesivas del proceso		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	D) Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso, deben descongelarse a una velocidad controlada para evitar el desarrollo de microorganismos; no podrán ser Re congeladas, además, se manipularán de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes		
	E) Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas de proceso, deberán almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración		
	F) Los depósitos de materias primas y productos terminados ocuparán espacios independientes salvo en aquellos casos en que a juicio de la autoridad sanitaria competente no se presenten peligros de contaminación para los alimentos		
	G) Las zonas donde se reciban o almacenen materias primas estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado del producto final. La autoridad sanitaria competente podrá eximir del cumplimiento de este requisito a los establecimientos en los cuales no exista peligro de contaminación para los alimentos		
	Envases		
5	A) Estar fabricados con materiales apropiados para estar en contacto con el alimento y cumplir con las reglamentaciones del Ministerio de Salud		
	B) El material del envase deberá ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación		
	C) No deben haber sido utilizados previamente para algún fin diferente que pudiese ocasionar la contaminación del alimento a contener		
	D) Deben ser inspeccionados antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y/o desinfectados		
	E) Se deben mantener en condiciones de sanidad y limpieza cuando no estén siendo utilizados en la fabricación		
	Prevención de la contaminación Cruzada		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
4	A)Durante las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado y almacenamiento se tomarán medidas eficaces para evitar la contaminación de los alimentos por contacto directo o indirecto con materias primas que se encuentren en las fases iniciales del proceso;		
	B)Las personas que manipulen materias primas o productos semielaborados susceptibles de contaminar el producto final no deberán entrar en contacto con ningún producto final.		
	C)Cuando exista el riesgo de contaminación en las diversas operaciones del proceso de fabricación, el personal deberá lavarse las manos entre una y otra manipulación de alimentos		
	D)Todo equipo y utensilio que haya entrado en contacto con materias primas o con material contaminado deberá limpiarse y desinfectarse cuidadosamente antes de ser nuevamente utilizado		
	Operación de Envasado		
3	A)El envasado deberá hacerse en condiciones que excluyan la contaminación del alimento		
	B) Identificación de lotes. Cada recipiente deberá estar marcado en clave o en lenguaje claro para identificar la fábrica productora y el lote.		
	C)Registros de elaboración y producción. De cada lote deberá llevarse un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración y producción.		
	V- SANEAMIENTO		
3	A)Programa de limpieza y desinfección		
	B)Programa de Desechos Sólidos		
	C)Programa de Control de Plagas		
	VI-COMERCIALIZACION Y TRANSPORTE		
3	A)Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos		
	B)El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y		

CALIFICACION: Cumple completamente: 2, Cumple Parcialmente:1, No cumple: 0, No aplica: N/A, No observado, N/O			
No. Preguntas	Actividad	Puntaje	Observaciones
	circulación del aire que requiera cada alimento.		
	C) El almacenamiento de los insumos y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la higiene, funcionalidad e integridad de los mismos.		
	Transporte		
3	A) Se realizará en condiciones tales que excluyan la contaminación y/o la proliferación de microorganismos y protejan contra la alteración del alimento o los daños del envase		
	B) Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones		
	C) Los vehículos deben ser adecuados para el fin perseguido y fabricados con materiales tales que permitan una limpieza fácil y completa		
	D) Los vehículos transportadores de alimentos deberán llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos		
	VII- RESTAURANTE Y ESTABLECIMIENTO DE CONSUMO DE ALIMENTOS		
3	A) Se localizarán en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje		
	B) No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores		
	C) Los alrededores se conservarán en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua		

Resultados de la Matriz de evaluación de conformidad del Decreto 3075 de 1997

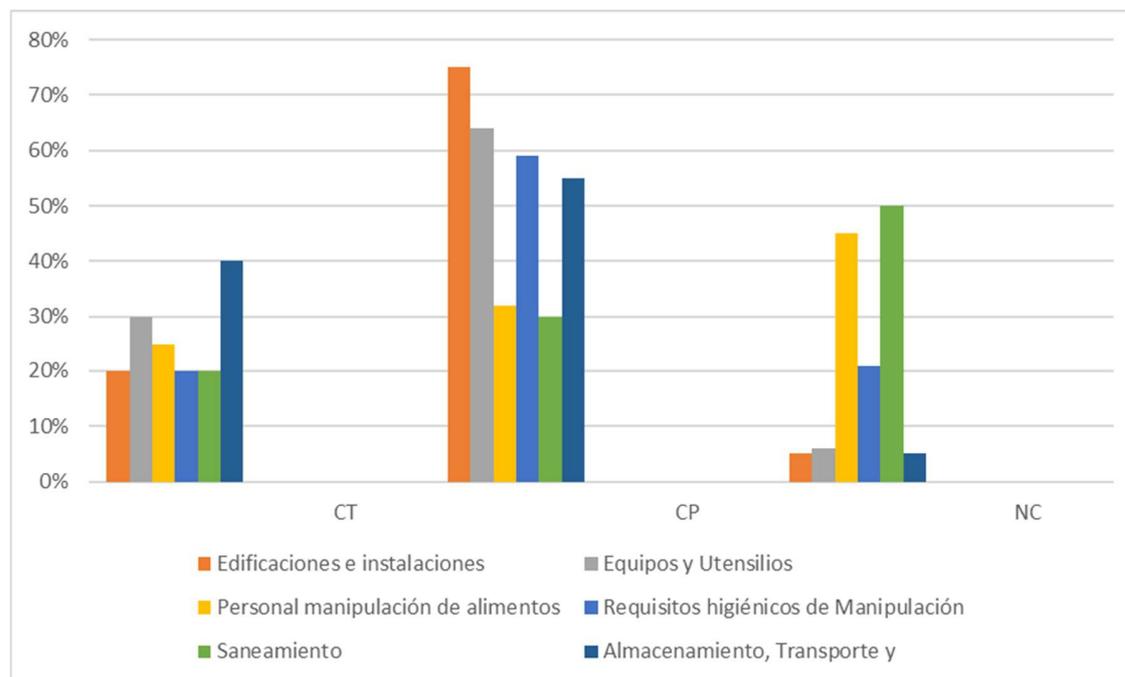


Figura 34 Gráfico de barras de la distribución por aspectos del decreto 3075 de 1997 Autoría propia

De acuerdo a la clasificación del decreto 3075 en cuanto a la manipulación de los alimentos, se puede observar que las instalaciones son las más adecuadas para la manipulación de los alimentos, sin embargo el punto crítico de saneamiento en un 40% de incumplimiento es una medida que se debe combatir en cuanto a generar una mejora de las condiciones, si bien los requisitos higiénicos de manipulación se encuentran en un promedio de cumplimiento, el mismo debe ser total, a ello se observa que la falta de conocimiento e interés del personal manipulador afecta en el cumplimiento de la norma, y de allí afecta la economía, la imagen y el buen nombre de la plaza de mercado.

Para tal fin se establecerán unos criterios de mejoramiento que se proponen para la mejora continua de este tipo de establecimientos que dependen del accionar de todos con un mismo fin.

13.3 Matriz de evaluación en conformidad con la ley 9 de 1979.

Ítem	Aspecto	CT	CP	NC	Aclaración
1	El proceso de acopio debidamente documentado y estandarizado			1	
2	Cuenta el local con un plan de gestión que facilite la recolección y posterior manejo integral de los residuos.		1		Existe conciencia en el manejo de residuos
3	Cuenta el local con un plan de gestión de residuos o desechos peligrosos		1		
4	Cuenta el local con un Plan de Gestión de Aprovechamiento y/o valorización		1		No existe concientización de aprovechamiento
5	La plaza cuenta con un centro de acopio de Residuos Peligrosos			1	No cuenta con centro de acopio de material peligroso
6	La plaza cuenta con un plan de Gestión integral de residuos			1	No cuenta con plan de manejo de residuos
7	Se tiene documentado el ciclo de vida de los productos que comercializan			1	No existe documentación
8	Comunica a los clientes los riesgos de almacenar y cocinar los alimentos bajo buenas prácticas de manufactura			1	No hay plan de comunicación con clientes
9	El personal encargado de la Clasificación de los residuos o desechos peligroso cuenta con los utensilios y elementos de protección que minimicen el riesgo de su actividad		1		Existen elementos de protección limitados
10	Se realizan programas de capacitación personal encargado de la Clasificación de los residuos o desechos peligroso			1	No hay plan de capacitación
11	Se han realizado análisis de laboratorio para determinar la peligrosidad de un residuo o desecho peligroso			1	Existe manifestación de fumigación semestral
12	El plan de gestión integral de los residuos contempla minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos.		1		No aplica
13	El plan de gestión integral de los residuos documenta el origen, cantidad, características de peligrosidad			1	

Ítem	Aspecto	CT	CP	NC	Aclaración
14	Cuenta con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier emergencia relacionada con el manejo de los residuos			1	No existe conocimiento de plan de emergencias
15	Entrega en su totalidad los residuos desechos peligrosos a un generador debidamente autorizado		1		Son entregados a empresas de aseo
16	Se movilizan en un mismo vehículo aquellos residuos o desechos peligrosos que sean incompatibles			1	Son entregados a empresas de aseo publico
17	Se divulga la información en el área de su jurisdicción sobre la cantidad, calidad, tipo y manejo de los residuos o desechos peligrosos, base en la información recopilada en el registro de generadores;			1	No cumple
18	Se pone en conocimiento del público en general, el listado de receptores o instalaciones autorizadas para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización y disposición final de residuos.		1		No existe documentación
19	Se incentivan los programas dirigidos a la investigación para fomentar el cambio de procesos de producción contaminantes por procesos limpios			1	No cumple
20	Se realiza actividades informativas, de sensibilización y educativas de tal manera que se promueva la gestión integral de residuos o desechos peligrosos en el área.			1	No existe programas de sensibilización y educación
21	La tubería y los materiales empleados para la conducción deberán cumplir con las NORMA	1			Tubería e instalaciones en óptimas condiciones
22	El sistema de desagüe permite el drenaje eficiente de el agua lluvias	1			Infraestructura actualizada
23	Se cuenta con drenajes adecuados para la limpieza y la prevención de inundaciones	1			Condiciones infraestructura optimas
24	Los pisos de los locales de trabajo son impermeables, sólidos y antideslizantes y están en buenas condiciones	1			Cumplimiento total

Ítem	Aspecto	CT	CP	NC	Aclaración
25	Las áreas de circulación están claramente demarcadas y tienen la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas		1		No hay demarcación, pero las zonas son amplias
26	Las áreas están provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.		1		Hay objetos que obstaculizan el paso normal
27	Las vías de acceso a las salidas de emergencia estarán claramente señalizadas.		1		Existe señalización no muy clara
28	Las puertas de salida facilitan la evacuación del personal en caso de emergencia o desastres	1			Puertas amplias de acceso
29	En todos los lugares de trabajo hay iluminación suficiente, en cantidad y calidad	1			Buena iluminación
30	Los comerciantes cuentan con un lugar destinado para la prestación de primeros auxilios			1	No se observa lugar de primeros auxilios
31	La aplicación de plaguicidas la realizan personas especializadas en esta actividad	1			Cuenta con plan de fumigación semestral
32	Se recogerán los alimentos o bebidas		1		Existe lugar de almacenamiento
33	Se reglamenta la atención en casos de enfermedades infecciosas y los procedimientos para su prevención y control		1		Datos entregados por hospital local
34	Reglamentan los procedimientos de investigación, prevención y control de las zoonosis, fitonosis e intoxicaciones, previa consulta con los organismos especializados		1		No existe reglamentación pero si conocimiento
35	Se toman disposiciones necesarias para evitar que personas afectadas en su salud, cumplan actividades de las cuales pueda resultar riesgo para la salud de la comunidad			1	No se contempla
36	Se fomentan las acciones de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles y demás que modifiquen cualquier condición de salud en la comunidad		1		Existe prevención y conocimiento
37	Se toman las medidas necesarias para prevenir, si fuere posible, los desastres o para atenuar sus efectos		1		Existe conocimiento de infraestructura
38	Se controlan los efectos de los desastres, especialmente en lo relacionado con la aparición y propagación de epidemias		1		Existe conocimiento entregados por el hospital local

Ítem	Aspecto	CT	CP	NC	Aclaración
39	Se analiza la vulnerabilidad a que están sometidas las instalaciones de su inmediata dependencia, ante la probabilidad de los diferentes tipos de desastre que se puedan presentar en ellas o en sus zonas de influencia		1		Existe conocimiento de vulnerabilidad
40	Se coordinan programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos sanitarios vinculados a urgencias desastres.			1	No existe plan de capacitaciones

13.4 Análisis de Resultados Ley 9 - 1997

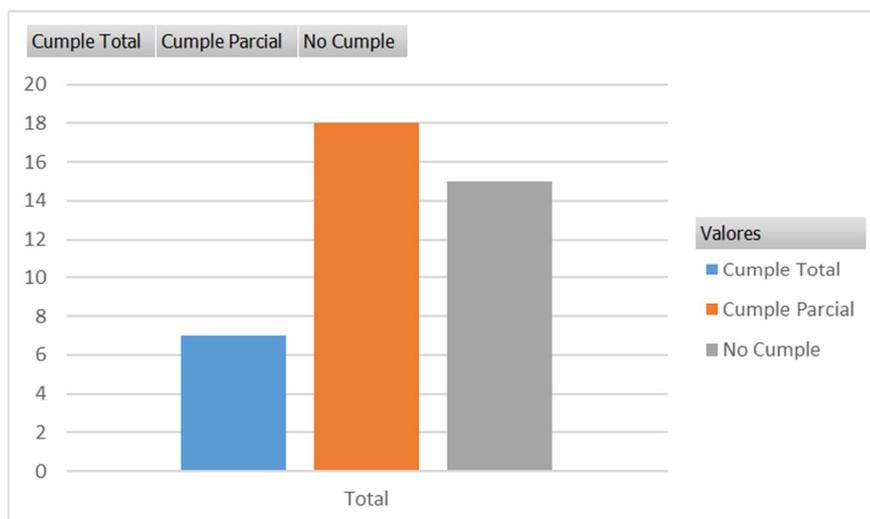


Figura 35 Análisis de resultados Ley 9 -1997

De acuerdo con la Norma del ministerio de salud donde contempla las adecuaciones sanitarias y después de realizar la valoración sensorial al establecimiento se puede establecer que de los 40 puntos evaluados hay un cumplimiento del 60% en los requisitos normativos de sanidad.

Para lo cual se establece un plan de mejoramiento sanitario, que lo pone en riesgo de sanciones, adecuaciones y un posible sellamiento por incumplimiento de la norma.

14. Propuesta de Mejoramiento

Hablar de BPM no solo es tener en cuenta la buena manipulación de los alimentos, ya que de ello influye la infraestructura y el buen manejo que le podemos dar todos los productos que comprenden las plazas de mercado expuestas en este trabajo.

La contaminación y el paso de los gérmenes o bacterias no solo se da en la manipulación que se les da a los alimentos también aparece en el ambiente en el cual se encuentren expuesto, ya que de nada sirve usar guantes, tapabocas y Cofias cuando el suelo está lleno de Tierra por ende la cadena de manipulación debe ser más amplia a la de Manipulador siempre.

La creación de un plan de evolución por medio de unos indicadores de vinculación con el CRM es también traer cada uno de los componentes como son los procesos, la tecnología y el recurso Humano, una integración del manejo actual de la plaza de mercado, para que sea ejemplo del control el manejo de cada uno de los productos que hacen parte de la cadena de alimentación.

Por tal motivo el plan de mejora es mostrar de manera clara simple y concreto consejos de mejora para aumentar la calidad e inocuidad de los alimentos garantizando su bienestar con el objetivo de incentivar la mejora de los procedimientos que realizan cada uno de los involucrados de la plaza.

14.1. Indicadores de desempeño KPI

Con el fin de dar inicio a las mediciones que nos puedan representar avances en las gestiones y el mejoramiento en los aspectos de la plaza de mercado, como lo son las ventas, los desperdicios, las visitas generadas, la satisfacción del cliente, y las calificaciones que nos pueden generar las diferentes entidades gubernamentales que califican y supervisan las plazas de mercado y la manipulación de los alimentos. Es importante contar con evaluaciones periódicas por parte de los propietarios y comerciantes, ya que algunos no cuentan con el conocimiento y desconocen lo importante que es tener un control de este tipo.

Por todo lo anterior se entrega un plan de mejoramiento y evaluación de desempeño de la plaza de mercado en general y que puede ser manejada por el presidente de la entidad. Para ello no debe existir ambigüedades en la calificación ya que afectaría el valor final de la misma, por ello el evaluador no debe ser el mismo que es dueño de algún local o comerciante interno del mismo.

Tabla 9.

Indicadores de Gestión

FORMATO PARA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO		
APELLIDOS Y NOMBRES		
FECHA		NUMERO DE LOCAL

Para cada indicador expuesto se puede asignar una evaluación desde el grado 1 (DEFICIENTE) hasta el grado 5 (EXCELENTE) marcando con una Equis X . Se debe marcar una sola respuesta							
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	1	2	3	4	5	TOTAL PUNTOS	OBSERVACIONES
Cumple con la limpieza del lugar de trabajo							
Cumple con la utilización de elementos de protección							
Cumple con el buen manejo de los desechos generados							
Es amable en el trato con el cliente							
La presentación de los productos se encuentran en óptimas condiciones							
Las estanterías están libres de contaminación							
Los utensilios se encuentran libres de suciedad							
Realiza actividades de limpieza libres de químicos							

Nota: Autoría propia.

14.2. Indicadores de mercado

A continuación, se lista las diferentes evaluaciones que se deben tener en cuenta con el fin de que se inicie a medir la evolución de las ventas, luego de que las normas de BPM sean ejecutadas, ya que esto ayudara a incrementar las ventas y darán un punto de inicio al éxito en la labor realizada en la investigación y ejecución de la propuesta.

Tabla 10.

Indicadores de mercado

INDICADORES	ECUACION
Participacion en el mercado	$\frac{\text{Ventas del local}}{\text{Ventas totales en el mercado}} \times 100$
Crecimiento de participacion	$\frac{\text{Ventas de local por periodo}}{\text{Ventas totales mercado en periodo anterior}} \times 100$
Incremento de clientes	$\frac{\text{cantidad de clientes}}{\text{cantidad de clientes en el periodo anterior}} \times 100$
Variacion de unidades producidas	$\frac{\text{U. Producidas} - \text{U. Presupuestadas}}{\text{Unidades presupuestadas}} \times 100$

Nota: Autoría propia.

14.3 Recomendaciones específicas del manejo de los alimentos por factores.

Tabla 11.

Factor carne

Fatores	Subcomponentes	Determinantes del Diseño	Requerimiento	Normativa general	Normativa específica
Carnes	Exhibicion ambiental y Disposicion de los alimentos	Exhibicion diagonal para productos de ventas diarias y de mayor ventas siendo el producto de mayor consumo	Características Estructurales	El diseño y el tamaño de los establecimientos deben permitir.	La actividad se situara aislada de otras donde se manipule alimentos sin envasar
				Una limpieza y un mantenimiento adecuado de las instalaciones para evitar la acumulacion de la suciedad.	Con el objetivo de evitar la contaminacion entre carnes frescas y los productos tratados o de consumo directo, se debera exponer tablas y cuchillos y cortadoras diferentes para productos crudos y e higienizados.
				Una practica de Higiene correcta para evitar la contaminacion Cruzada	Las vitrinas permitira la disposicion independizada de: Carnes productos carnicos frescos-productos carnicos cocidos o curados-productos cocinados-envazado en general
				Una condicion adecuada de Manipulacion de los Alimentos y exposicion a la temperatura apropiada para cada tipo de alimentos	

Nota: Autoría propia.

Tabla 12.

Factor frutas y verduras

Fatores	Subcomponentes	Determinantes del Diseño	Requerimiento	Normativa general	Normativa específica
Frutas y Verduras	Exhibicion ambiental y Disposicion de los alimentos	Exhibicion Horizontales para productos de ventas diarias y transito diario. Exhibiciones verticales que permitan la maduracion de los alimentos. Exhibicion es diagonales cercanas al publico con productos destacados y diferentes para llamar al publico	Características Estructurales	En la contruccion y reparacion de los locales se empleara materiales que no sean toxicos y originenar contaminaciones en los alimentos.	Dispondra de camara frigorifica exclusiva u de capacidad sificioente para frutas y verduras.
				Las paredes de los locales donde se manipulen los alimentos, que sean faciles de limpiar y desinfectar, lo que requiera el uso de materiales impermeables no absorbentes lavables, paredes lisas y de facil limpieza	Los alimentos envasados provenientes (no en presencia del consumidor) que se presente para su venta productos etiquetados con los datos del minorista y el producto.
				los suelos de los locales donde se manipulen y almacenen los alimentos, seran facil de limpiar.	los productos alimenticios que se presenten sin enasar para las ventas deberan indicar en cartel o en similar los datos del producto al consumidor
				los techos estaran estructurados de forma que no se acumulen polvo ni vapores sera de facil limpieza y siempre estaran en condiciones tales que no permita la contaminacion de los alimentos.	

Nota: Autoría propia.

Tabla 13.

Factor Abarrotes

Fatores	Subcomponentes	Determinantes del Diseño	Requerimiento	Normativa general	Normativa específica
Abarrotes	Exhibicion	Exhibidores Ubicados de forma estrategica buscando un complemento a la venta- bases rígidas y fuertes para productos de gran peso	Iluminacion y ventilacion - Mobiliario	Tanto la iluminacion como la artificial sran superficientes para permitir una adecuada observacion de las características apropiadas para cada alimentos	Los productos alimenticios que se representen sin envasar para la venta deberan indicar en cartel los datos del producto
				Las paredes de los locales donde se manipulen los alimentos, que sean faciles de limpiar y desinfectar, lo que requerira el uso de materiales impermeables no absorbentes lavables, paredes lisas y de facil limpieza	Los productos alimenticios que se representen sin envasar para la venta deberan indicar en cartel los datos del producto
				Todos los mobiliarios seran de facil limpieza y se colocara de tal modo que se evite la formacion de huecos de difiil acceso donde se pueda acumular suciedad, en caso de que el mobiliario no se encuentre adosado al 'piso se dispondra de un espacio libre no inferior a 20 cm desde el niel del suelo para permitir la limpieza	La exposicion de los productos alimenticios para la venta se efectuara de tal forma que se eviten las contaminaciones cruzadas entre alimentos cruzados y cocinados.
				La exposicion y el almacenamiento de sustancias peligrosas no comestibles (productos de limpieza y desinfeccion, insecticidas, alimentos para animales etc) se efectuara de forma separada de los productos alimenticios.	

Nota: Autoría propia.

14.4. Layout Óptimo

Teniendo en cuenta que una plaza de mercado es también una empresa, que asemejándola a una planta de producción donde los productos que se ofrecen son las áreas y los comerciantes hacen parte del equipo humano que ayudan a que la empresa siga adelante. Siendo así en este caso ayudar a innovar con ideas y a recuperar la plaza de mercado basándose en las buenas prácticas de manipulación y manufactura, comprometiendo a la mejora continua y a las estrategias comerciales que ayudaran a que la plaza de mercado sea reconocida local y distritalmente a un futuro. Para ello se debe relacionar a diario un intercambio de prácticas y saberes, convirtiendo los involucrados en una familia, donde debe haber un apoyo tanto comercial como en la práctica, es importante reconocer que en la plaza de mercado Corpoboc actualmente no cuenta con una buena distribución de los locales de comercialización por ello se propone realizar una reorganización de acuerdo a su actividad teniendo en cuenta que hay 27 locales comerciales donde su propietario se encuentra en actividad y el restante son comerciantes

en arriendo, con el fin de generar un mejor ambiente de orden y adicionalmente buscando una reforma estructural que genere una mejor imagen que la actualmente se encuentra en el mercado.

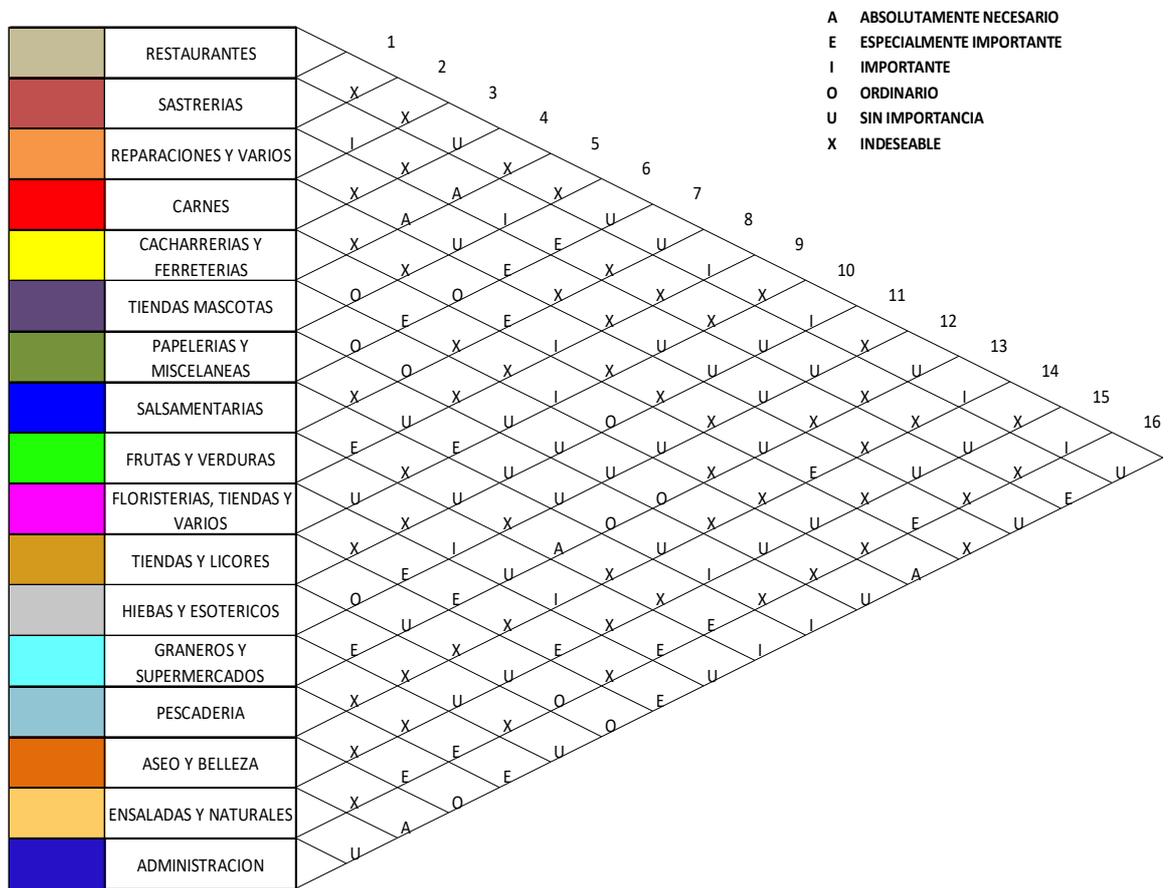


Figura 36 Evaluación Layout basado en metodología Muther (SLP) Autoría propia

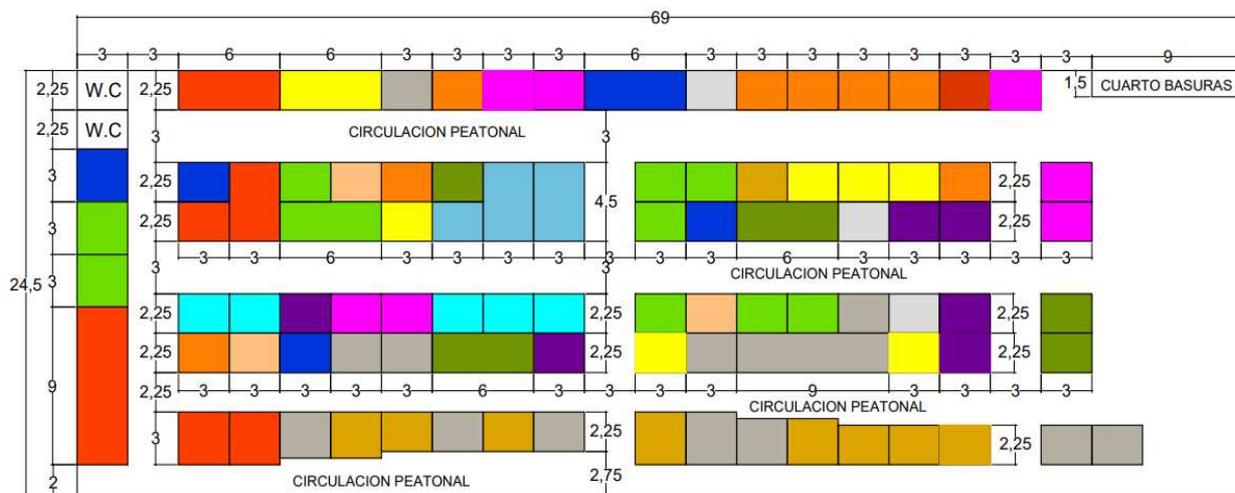


Figura 37 Propuesta de reorganización en la plaza de mercado luego de análisis (SLP) Autoría propia



14.5. Aspectos para el manejo de residuos

Para el manejo integral de los residuos sólidos orgánicos de la plaza mercado Corpcoboc, es necesario tener en cuenta el estudio de la caracterización expuesto anteriormente (Cap.15.2), el cual e Observó el manejo inadecuado de los recursos, es recomendable que exista un grupo de personas que se encarguen solo en el manejo de los residuos que estén comprometidos con la planificación, evaluación y vigilancia de los recursos que se generan a diario en la plaza. Es importante tener en cuenta que el éxito está relacionado con el empoderamiento de todas las personas involucradas desde los comerciantes hasta el administrador.

Con el fin de que se pueda ejecutar con éxito el manejo de los residuos se deben tener en cuenta dos estrategias:

Estrategia 1. La educación ambiental, la sensibilización que promueva el aprovechamiento y la disminución de los residuos de la plaza.

La capacitación de todos los involucrados de la plaza (tenderos-comerciantes) e puede llevar a cabo mediante charlas, talleres sobre los aspectos del manejo integral de los residuos, de acuerdo la entrevista que se tuvo con el administrador afirma en querer capacitar a todos los integrantes de plaza y conocer la separación y transformación de material orgánico, además de mejorar las condiciones de higiene y salubridad de la plaza.

Estrategia 2. Manejo integral y almacenamiento de los recursos tener una buena clasificación de cada uno de los residuos permitiendo contribuir a la cadena de aprovechamiento de cada uno de ellos.

Puntos Ecológicos De acuerdo con el Decreto 1713 de 2002 del Ministerio de Medio Ambiente y la Guía Técnica Colombiana GTC 24 la separación en la fuente la debe realizar el generador de los residuos con el fin de seleccionarlos y almacenarlos en recipientes o contenedores para facilitar su posterior transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición. GTC(2009)

Una vez sea recolectado adecuadamente los recursos por cada uno de los comerciantes el personal encargado de la separación del residuo inicia el proceso de clasificación para identificar los residuos que pueden ser compostaje, o abono. Luego es llevado a un almacenamiento temporal que es el cuarto de basuras.

14.5.1. Cuarto de Almacenamiento

En cuando al almacenamiento de basuras de la plaza de mercado Corpcoboc, este funciona solo para depositar la basura hasta que llegue el camión de recolección. Por ellos se recomienda adecuar ese espacio teniendo en cuenta el ciclo productivo de los recursos.

Hay que tener en cuenta los siguientes aspectos de almacenamiento para el correcto funcionamiento.

- Espacio y Organización: lo ideal es utilizar el cuarto de almacenamiento de manera adecuada, lo que es el papel y el cartón separados y lo demás en canastas o contenedores.
- Canastas o Contenedores: deben ser de plástico liviano resistente fácil de limpiar
- Accesibilidad al cuarto: permite el acceso del los vehículos de aseo y el personal autorizado.
- Pisos y paredes: Esto debe estar construido según especificaciones técnicas (Decreto 1713 de 2002 cap II)
- Techos: este debe ser fácil de limpiar
- Prevención de control de incendios: el cuarto debe contar con extintores, punto de agua
- Ventilación: El lugar debe contar con sistema de ventilación para evitar que se acumulen olores.

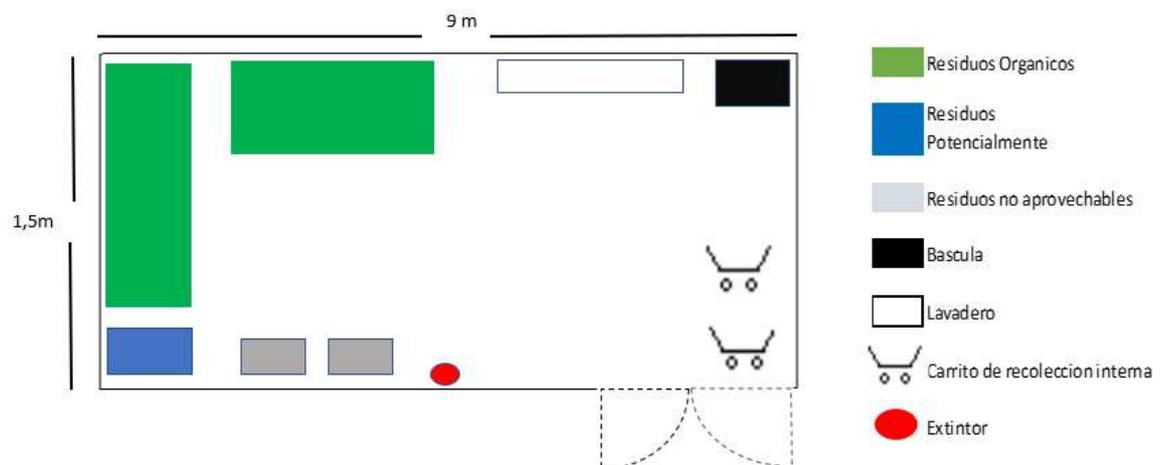


Figura 38 Propuesta del cuarto de almacenamiento Fuente: Autor Propio

14.5.2. Puntos Ecológicos

Puntos ecológicos para la oficina (A), los pasillos de la plaza (B) y carrito transportador de residuos orgánicos³⁰ (C)



Figura 39 Modelo Canecas de basura Fuente Estra.com

14.5. Plan de Mejora de la manipulación de los alimentos en la plaza de mercado Corpcoboc

En la actualidad la plaza de bosa es la principal plaza de la localidad la cual tuene una serie de problemas administrativos, financieros y de responsabilidades que no se toman como se debe. Estos problemas perjudican a la plaza como imagen como centro de abastecimiento y principalmente a su consumidor final.

Los procesos que se deben mejorar son la buena calidad de los productos y el buen manejo de ellos en este proyecto se presenta una propuesta de ideas planes estratégicos, que nacen de la observación de la plaza de mercado Corpcoboc, para así poder mejorar su imagen, aumentar el estatus y que desarrolle sus procesos de manera adecuada según la reglamentación indicada.

En la plaza de mercado Copcoboc se realizó un diagnostico con el fin de poder identificar las falencias el punto de partida para poder desarrollar un plan de mejora, la dinámica de este proceso es que cada comerciante se realice una autoevaluación y se den cuenta en que están fallando y poder generar concientización en cada uno de ellos, finalmente hay que tener en cuenta el compromiso con el proceso de cada uno de los involucrados de la plaza es decir el querer cambiar el querer adquirir más conocimiento para mejorar y aumentar las ventas de su negocio.

14.5.1 Plan de acción

La acción de mejora que se va a desarrollar, las personas responsables comprometidas en plan de mejora, el tiempo en que se va a desarrollar estas actividades de mejora, la verificación de los resultados que haría una persona externa al responsable de la tarea.

A continuación, podemos ver los principales responsables internos y externos a desarrollar del plan de mejora.

Tabla 14.

Plan de acción.

Responsables en la plan de mejora de las Buenas practicas de Manipulacion de Alimentos	
IPES	según acuerdo 257 de 2006 es el principal responsable de ejecutar las acciones de mejora dentro de la misma, ya que tiene principales y directas implicaciones en lo que suceda dentro de la plaza.
Trabajadores Plaza de Mercado	según acuerdo 257 de 2006, por tal razón, son directos responsables de lo que comercian, también son responsables de la metodología de trabajo, la escogencia de proveedores y de la atención al cliente, por ello su aporte es muy importante para el avance del plan de mejora.
Secretaria de Salud de Bogotá	La función de esta entidad es meramente auditora y evaluadora de la reglamentación nacional y emitir un resultado según sus inspecciones, la evaluación es uno de los ejes del plan de mejora.
Cientes Plaza	Las personas que van a comprar productos a la Plaza de mercado en cuestión tiene su rol en las acciones de mejora dentro de la plaza, ya que para que estas puedan mejorar el servicio, el cliente y el vecino del sector debe colaborar con el desarrollo del Plan de Mejora.

Nota: Autoría propia.

14.5.2 Tiempos para el desarrollo del plan de mejora

Se recomienda poner en marcha el plan de mejora inmediatamente, dada las condiciones actuales de la plaza en cuestiones sanitarias con el fin de aumentar las ventas y mejorar el estatus de la Plaza.

15. Propuesta económica del desarrollo de la propuesta

De acuerdo con los diagnósticos ejecutados y el estudio de la plaza de mercado, se comprueba que es necesario generar la implementación de las BPM, generar la conciencia por parte de los empleados, dueños y arrendatarios de los locales comerciales. Para el cual se generar las recomendaciones de buen uso y de generar mejor Impacto en las distintas áreas, incluyendo lo anterior se lista recomendaciones de los requisitos mínimos en cuanto a presentación y estrategias para el mejoramiento de la situación actual de la plaza de mercado

- Prendas de vestir.
- Limpieza de locales
- Mejoramiento de utensilios y equipos
- Capacitación del personal manipulador de alimentos
- Control de calidad
- Saneamiento básico
- Mejoras en el almacenamiento distribución y comercialización

Teniendo en cuenta los puntos tratados el costo inicial para la implementación de las BPM en la plaza de mercado de Bosa CORPCOBOC es:

Tabla 15.

Propuesta económica.

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR
Guantes de protección	1 par	\$2.500
Tapabocas	1 caja	\$25.000
Bolsa plástica de colores	1 docena	\$10.000
Uniforme Blanco	2 juegos	\$80.000
TOTAL		\$117.500

Nota: Autoría propia.

Los valores mencionados es un aproximado al valor inicial de inversión que debe realizar cada propietario, empleado y/o arrendatario, esto cuenta como presentación y el buen uso que se le debe dar al manejo de los alimentos.

Adicional a lo anterior se debe tener en cuenta que existe una propuesta económica para llevar a cabo la implementación del proyecto de acuerdo a valores que existen en mercado actual (Ver anexo 2)

16. Plan de capacitación en BPM

Con el fin de iniciar con la implementación de BPM, se tiene estimado que el compromiso será de cada uno de los propietarios, arrendatarios y comerciantes que hacen parte de la cadena de distribución y manipuladores de los alimentos comercializados. Dando cumplimiento a las necesidades y normas establecidas por el ministerio de salud, así como las entidades que supervisan todo lo referente a la comercialización y producción de alimentos.

Para la implementación de las BPM se procede con la explicación de la norma, a continuación, se dictan parámetros de salubridad y se explica a los indicados lo que se debe hacer para mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones, se explica la importancia de contar con una buena higiene y limpieza de utensilios así mismo como la importancia de mostrar lo que es verdaderamente una plaza de mercado.

De acuerdo a lo anterior se estima realizar una capacitación de acuerdo al Anexo 1, donde se dispone el plan y cronograma con los implicados y responsables de acuerdo a los parámetros indicados a continuación. Ver Anexo.

Presentación inicial del informe preliminar del estado actual de la plaza de mercado

Se definirán las acciones a desarrollar para la sensibilización y conocimiento de lo que se requiere realizar en cuanto al programa de capacitación

Principios generales de higiene de los alimentos

1. fases de proceso
2. contaminación física y química
3. contaminación microbiológica

Principios generales de Higiene personal

1. Capacitación de Materia Prima
2. Capacitación de Mantenimiento y limpieza
3. Comportamiento Personal

Principios generales de higiene de los alimentos

1. Control de tiempo y temperatura
2. contaminación microbiológica

3. contaminación física y química
4. Frutas frescas
5. Conocimiento del agua
6. procedimientos y métodos de limpieza

Consideraciones generales

1. Medidas para impedir acceso
2. Vigilancia y detección
3. Erradicación
4. Tratamiento de desechos

Conclusiones

- Se evidencia que realizando la implementación de las buenas prácticas de Manufactura BPM a la plaza CORPCOBOC de la Localidad de Bosa, permite garantizar y ofrecer productos sanos, asegurando la salud del consumidor.
- De acuerdo a los comparativos realizados por las plazas que cuentan con el uso de las BPM se observa que existe un mayor número clientes satisfechos que incurren en ganancias y mayores ventas que las existentes
- De acuerdo con las falencias encontradas en la plaza de mercado, es necesario plantear el uso de la herramienta BPM como apoyo para mejorar y controlar las condiciones de la plaza.
- Es posible implementar las BPM en la plaza CORPCOBOC ya que existe la contribución del personal de mejorar la imagen y el estatus frente a la población.
- Dentro del análisis expuesto el Layout no está adecuado para las operaciones de la plaza de mercado
- Actualmente no existen planes de capacitación al personal de la plaza en manipulación de alimentos.
- En relación con lo antes expuesto podemos deducir que se requiere de un profesional calificado que le permita realizar seguimiento y validar que se esté cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos por la ley en cuanto al manejo de los alimentos.
- Con base en la evidencia no se cuenta con un plan de manejo de residuos que pueda tener provecho económico o devolución lucrativa de aquellos desperdicios que puedan ser reutilizables.
- Las BPM mejoraran las condiciones actuales de la plaza de mercado aumentando la competitividad frente a otras plazas minoristas de la localidad de Bosa
- En Futuro se puede realizar una implementación de mejora en el marketing y mejorar la imagen física de la plaza de mercado para hacerla más agradable para el consumidor y visitantes.

Recomendación

Iniciar la concientización a los involucrados de la plaza que producen, comercializan distribuye productos alimenticios dentro de la plaza de mercado.

Contar con el apoyo distrital para dar inicio a la formación de los involucrados en cuanto a las normas vigentes y crear un apoyo que ayude a mejorar la imagen de la plaza de mercado.

Facilitar a todo el personal que esté interesado en mejorar su local comercial con un manual de las buenas prácticas de manipulación de los alimentos de acuerdo con el decreto 3075 de 1997.

Se Debe Mejorar la Distribución física de los locales comerciales de acuerdo con su actividad económica.

Dar inicio a la evaluación y al uso de indicadores que permita evidenciar el nivel de cumplimiento y control que se hace internamente, donde demuestre el nivel de conocimiento sobre las BPM a nivel general de los involucrados.

Se debe aplicar el ciclo de la logística inversa, lo que dará como producto principal el compostaje, el cual además de otorgarle un impacto positivo al medio ambiente, podemos reducir hasta el 50% de los residuos de la plaza como de la ciudad.

Referencias

Albarracin, F. y Carrascal, A. (2005). Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para Microempresas. Editorial Pontificia Universal Javeriana. Bogotá. 17p19p

ALCALDIA de BOSA Recuperado (2018). Tomado de <http://www.bosa.gov.co/index.php/mi-localidad/conociendo-mi-localidad>.

Barrera Carlos Bran, García Franco Jicson, (2015). Diseño de plan de mejoramiento de seguridad, salud y medio ambiente para la plaza de mercado distrital Carlos e Restrepo. Tomado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2993/1/GarciaFrancoJicsonOrlando2015.pdf>

Bibiana Aristizábal, (Aristizabal,2011), Working at UNE Telecomunicaciones – Medellín, Ley 9 1979

Bravo Martínez Francisco, (2012) El Manejo Higiénico de los alimentos, Acorde con la NOM-251-SSA1 2010 Editorial Limusa

Buenas Prácticas de Manufactura (TEJADAS DIAZ, 2013)Recuperado de <http://bpmseccion3-12.blogspot.com.co/2013/02/normal-0-21-false-false-false-es-sv-x.html> Recuperado 2018

De Bogotá, A. M. (2004). Recorriendo Bosa: Diagnóstico Físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá DC: Bogotá.

Diagnóstico Ambiental De Las Plazas De Mercado Locales (Godoy Alejandra,2016).Tomado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/4859/1/JoyaSuarezJennyKatherine2016.pdf>

García Fajardo Isabel. (2008) Alimentos Seguros. Guía básica sobre seguridad alimentaria. Editorial Díaz de santos

Gestion Ambiental Residuos Solidos, Guia Para La Separacion De La Fuente(2009) Tomado de <http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf>.

Godoy Alrjandra (2016) Diagnóstico Ambiental De Las Plazas De Mercado Locales Doce Deoctubre, Kennedy Y Trinidad Galán En Laciudaddebogotá. Tomado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/4859/1/JoyaSuarezJennyKatherine2016.pdf>..

Implementación de la documentación de las BPM (Castillo Bustos Jhoana Andrea,2008) Tomado de <https://studylib.es/doc/7104008/implementacion-de-la-documentacion-de-las-buenas-pr%C3%A1cticas>

Kiran Garimella, Michael Lees, Bruce Williams, (2008) Introducción a BPM para Dummies, soluciones prácticas para todos, ed, wiley Publishing, inc. Tomado de http://www.managementensalud.com.ar/ebooks/Introduccion_a_BPM_para_Dummies.pdf

Ministerio de Salud, (Invima, 2017), Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Decreto 3075 de 1997, República de Colombia.

Moreno Alejandro (2010) Higiene, Proteccion Y Manipulacion De Alimentos. Tomado de [.http://www.mailxmail.com/curso-higiene-proteccion-manipulacion-alimentos/higiene-proteccion-manipulacion-alimentos-glosario](http://www.mailxmail.com/curso-higiene-proteccion-manipulacion-alimentos/higiene-proteccion-manipulacion-alimentos-glosario).

Plaza De Mercado Las Florez (2016). Tomado de <http://plazadelasforez.blogspot.com/2016/03/plazas-de-mercado.html>

Profamilia - SDP - SDIS. Encuesta Distrital de Demografía y Salud – EDDS (2011). Tomado de <http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dice119-cartillaencuestademsaludii-2011.pdf>

Restrepo Cecilia (2007) Tomado de <https://www.historiacocina.com/paises/articulos/colombia/mercado.htm>

Subdirección de Emprendimiento Servicios Empresariales y Comercialización, Sistema Distrital de Plazas de Mercado, 2014

Anexos

Anexo 1. Plan de capacitación para Implementación del programa BPM

CRONOGRAMA A DESARROLLAR PARA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE CAPACITACION EN BPM						
CICLOS	ACTIVIDADES	DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	RESPONSABLES
1	informe inicial	Presentacion inicial del informe preliminar del estado actual de la plaza de mercado				Capacitador
	Coordinacion de sencibilizacion y manejo de operaciones	Se definiran las acciones a desarrollar para la sensibilizacion y conocimiento de lo que se requiere realizar en cuanto al programa de capacitacion				Presidente
2	Taller de capacitacion a cocineros	Principios generales de higiene de los alimentos				Capacitador
		1. fases de proceso				
		2. contaminacion fisica y quimica 3. contaminacion microbiologica				
3	Taller de capacitacion a comerciantes	Principios generales de Higiene personal				Presidente, Capacitador.
		1. Capacitacion de Materia Prima				
		2. Capacitacion de Mantenimiento y limpieza 3. Comportamiento Personal				
4	Taller de capacitacion a manipuladores	Principios generales de higiene de los alimentos				Presidente, Alcaldia Local, Hospital local, Capacitador.
		1. Control de tiempo y temperatura				
		2. contaminacion microbiologica				
		3. contaminacion fisica y quimica				
		4. Frutas frescas				
		5. Conocimiento del agua				
6. procedimientos y metodos de limpieza						
5	Taller sistema de lucha contra plagas	Consideraciones generales				Presidente, Alcaldia Local, Hospital local, Capacitador.
		1. Medidas para impedir acceso				
		2. Vigilancia y deteccion				
		3. Erradicacion				
		4. Tratamiento de desechos				

ANEXO 2**PROPUESTA ECONÓMICA**

Bogotá D.C. noviembre de 2019

Señores

CORPORACION DE PEQUEÑOS COMERCIANTES BOSA CENTRO "CORPCOBOC"

Bogotá

Asunto: Propuesta Económica

Referencia: Presentación oferta económica de la propuesta de Implementación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en la plaza de mercado

Estimados señores:

En atención a la invitación a presentar propuesta para la implementación de las buenas prácticas de manipulación me permito presentar la propuesta económica, así:

DESCRIPCION	PRECIO EN PESOS
PLAN DE CAPACITACION PERSONAL DE LA PLAZA	\$ 1´500.000
ACOMPañAMIENTO EN LA IMPLEMENTACION x 6 Meses	\$ 3´000.000
ENTREGA DE DOCUMENTACION	\$ 500.000
AUDITORIAS DE SEGUIMIENTO x 1 año	\$ 2´400.000
TOTAL	\$ 7´400.000

El valor total asciende a la suma de **(SIETE MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS MCTE)**

Atentamente,

Yessica Biviana Monrroy Bernal

CC. No. 1.024.541.983 expedida en Bogotá