



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

DIRECCIÓN DE CARRERA: MEDIO AMBIENTE

**INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
MEDIO AMBIENTE**

**MODALIDAD:
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:
ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN SOBRE NORMAS DE
BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL MERCADO
MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ EN TIEMPO DE COVID-19**

**AUTORA:
GÓMEZ SALAZAR CARLA ELIZABETH**

**TUTORA:
QF. ANA MARÍA AVEIGA ORTIZ, M.Sc.**

CALCETA, OCTUBRE DE 2021

DERECHO DE AUTORÍA

CARLA ELIZABETH GÓMEZ SALAZAR declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.



CARLA ELIZABETH GÓMEZ SALAZAR

CERTIFICACIÓN DE TUTORA

Q.F. ANA MARÍA AVEIGA ORTIZ, M.Sc, certifica haber tutelado el proyecto: **ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ EN TIEMPOS DE COVID-19** , que ha sido desarrollado por **CARLA ELIZABETH GÓMEZ SALAZAR**, previo a la obtención del título de **INGENIERA EN MEDIO AMBIENTE**, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

Q. F. ANA MARÍA AVEIGA ORTIZ M.Sc.

TUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el trabajo de titulación: **ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ EN TIEMPOS DE COVID-19**, que ha sido propuesto, desarrollado por **CARLA ELIZABETH GÓMEZ SALAZAR**, previo a la obtención del título de **INGENIERA EN MEDIO AMBIENTE**, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

Mg. FABRICIO ALCÍVAR INTRIAGO
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Mg. PATRICIO NOLES AGUILAR
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Mg. SERGIO SANTIAGO ALCÍVAR
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su infinita bondad, por darme salud, responsabilidad y sabiduría, por haberme permitido culminar uno de mis propósitos de vida, y por qué tengo la certeza y el gozo de que siempre va a estar conmigo.

A mis Padres, Carlos Gómez y Rosa Salazar por brindarme su apoyo incondicional desde que inicie mis estudios, así mismo como mis hermanos, Jorge y Yordy, pues ha sido quien me ha dado fortaleza para continuar sin decaer.

A Ingeniero Fabián Peñarrieta, por guiarme por ser un ejemplo de persona un excelente amigo predispuesto por la realización y apoyo incondicional en la elaboración de tesis, a mi tutora Q.F. Ana María Aveiga, por brindarme su conocimiento a través de valiosas sugerencias que permitieron desarrollar un excelente trabajo.

A David Velásquez, por ser mi novio, amigo que siempre ha sido incondicional y ha estado para apoyarme en las buenas y malos momentos, me ha brindado comprensión y palabras de aliento.

A los miembros del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, por todo el apoyo brindado durante la ejecución del trabajo de tesis.

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de crecer como ser humano a través de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día.

CARLA ELIZABETH GÓMEZ SALAZAR

DEDICATORIA

A Dios, quien ha sido mi guía y darme fuerza para seguir adelante.

A mis padres, por impulsarme y darme la fuerza necesaria para alcanzar esta gran meta, quienes sin agotar esfuerzos sacrificaron gran parte de sus vidas en educarme y darme lo mejor.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a dos personas muy importantes, por apoyarme cuando más las necesite, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias.

CARLA ELIZABETH GÓMEZ SALAZAR

CONTENIDO GENERAL

DERECHO DE AUTORÍA	ii
CERTIFICACIÓN DE TUTORA.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
CONTENIDO GENERAL.....	vii
CONTENIDO DE TABLAS Y FIGURAS	xii
TABLAS.....	xii
FIGURAS.....	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
1.3 OBJETIVOS.....	5
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	5
1.4 IDEAS A DEFENDER	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 BIOSEGURIDAD.....	6
2.1.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD.....	6
2.1.2 PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	8
2.2 SANEAMIENTO AMBIENTAL.....	9
2.3 SEGURIDAD E HIGIENE.....	9
2.4 HIGIENE LABORAL.....	10
2.5 MERCADO MUNICIPAL	10
2.6 RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LOS ALIMENTOS	11

2.6.1	TIPOS DE CONTAMINACIÓN.....	12
2.7	CORONAVIRUS	12
2.8	COVID-19	13
2.9	EQUIPOS DE PROTECCIÓN EN TIEMPOS DE CRISIS SANITARIA	13
2.10	EDUCACIÓN COMO UNA OPCIÓN ESTRATÉGICA.....	14
2.11	EDUMEDIA-COMUNICACIÓN.....	15
2.12	CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO	16
2.13	METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN.....	16
2.14	. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	18
2.14.1	DEMOGRAFÍA	18
2.14.2	FICHA DE TRABAJO	19
2.14.3	MATRIZ PARA LA VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO	20
2.15	ANÁLISIS FODA.....	20
2.16	MATRIZ DE FORTALECIMIENTO.....	22
2.17	ESTRUCTURA DE UNA GUÍA	22
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO.....		24
3.1	UBICACIÓN	24
3.2	DURACIÓN.....	24
3.3	VARIABLES DE ESTUDIO	25
3.3.1	VARIABLE INDEPENDIENTE	25
3.3.2	VARIABLES DEPENDIENTES	25
3.4	. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.4.1	MÉTODO DESCRIPTIVO.....	25
3.4.2	MÉTODO ANALÍTICO-SINTÉTICO	25

3.4.3	MÉTODO CUANTITATIVO.....	25
3.5	TÉCNICAS.....	26
3.5.1	OBSERVACIÓN	26
3.5.2	ENCUESTA.....	26
3.5.3	ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA.....	26
3.5.4	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	26
3.6	TIPO INVESTIGACIÓN.....	27
3.6.1	DE CAMPO O DIRECTA	27
3.6.2	BIBLIOGRÁFICA	27
3.6.3	ANALÍTICA.....	27
3.7	PROCEDIMIENTO.....	28
3.7.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.	28
3.7.2	APLICACIÓN DE ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 QUE INCREMENTE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO	30
3.7.3	ELABORACIÓN DE UNA GUÍA SOBRE LA APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL ´PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ	31
	CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
4.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.....	32
4.1.1	CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ	32

4.1.2	CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA Y ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL.....	33
4.1.3	FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL	35
4.1.4	VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LOS TRABAJADORES ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA	36
4.1.5	CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO INICIAL SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL INICIAL DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.....	42
4.2	ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 QUE INCREMENTE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO	43
4.2.1	ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN A DESARROLLARSE EN EL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ	43
4.2.2	VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA	48
4.2.3	ANÁLISIS DE LA VARIANZA (ANOVA) DE LA RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL.	49
4.3	ELABORACIÓN DE UNA GUÍA SOBRE LA APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.....	51
4.3.1	ANÁLISIS FODA	51
4.3.2	MATRIZ DE FORTALECIMIENTO.....	52

4.3.3. GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL.....	53
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
5.1. CONCLUSIONES	56
5.2. RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA.....	58
ANEXOS.....	67

CONTENIDO DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 2.1. Ficha de registro de datos.....	19
Tabla 3.1. Registro para la identificación de condiciones de operación y normas bioseguridad y saneamiento ambiental	28
Tabla 4.1. Secciones del Mercado Municipal	32
Tabla 4.2. Caracterización demográfica y actividades de los trabajadores	34
Tabla 4.3. Estrategia de edumedia-comunicación sobre Normas de Bioseguridad y Saneamiento Ambiental	45
Tabla 4.4. Valoración del conocimiento y comportamiento (Después)	48
Tabla 4.5. Análisis de la Varianza (ANOVA) del conocimiento de los trabajadores antes – después del Mercado Municipal.	49
Tabla 4.6. Análisis de la Varianza (ANOVA) del comportamiento de los trabajadores antes- después del Mercado Municipal.	49
Tabla 4.7. Matriz FODA del Mercado de Bahía de Caráquez	51
Tabla 4.8. Matriz de Fortalecimiento	52

FIGURAS

Figura 3.1. Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, cantón Sucre, provincia de Manabí.....	24
Figura 4.1. Secciones del Mercado Municipal	33
Figura 4.2. Actividades del expendedor.....	35
Figura 4.3. Resultados de la encuesta de conocimiento para determinar estrategia ambiental	37
Figura 4.4. Resultados de la encuesta de comportamiento para determinar estrategia ambiental.....	40
Figura 4.5. Valoración del conocimiento y comportamiento inicial (antes)	42

RESUMEN

La investigación consistió en la aplicación de una estrategia de educación sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental en el mercado municipal de Bahía de Caráquez en tiempos de COVID-19. Se identificó que el mercado municipal cuenta con seis secciones de expendio, laboran 25 personas, de las cuales el 88% tienen un rango de edad entre 31-50 años y el 12 % entre 26-30, dedicándose a actividades de registro e ingreso al mercado, aseo del local, expendio de productos, organización de producto para el cierre del negocio. El diagnóstico determinó que el 72% de los trabajadores del mercado municipal tienen bajo conocimiento sobre las normas de bioseguridad y saneamiento ambiental, el 24% tiene un alto conocimiento y el 4% muy alto. En relación al comportamiento el 36% de los trabajadores realizan acciones acordes a la temática abordada. Se utilizó la estrategia edumedia-comunicación en la impartición de Charlas y proyección de videos de la plataforma de You Tube y National Geographic sobre (cómo se contagia la comunidad por Covid-19, correcto lavado de manos y coronavirus alerta ambiental), se reflejó que el 60% de los participantes presentaron un conocimiento alto y el 68% un comportamiento aceptable, existiendo diferencia significativa antes y después de la aplicación de la estrategia. La matriz con propuestas alternativas de fortalecimiento se realizó en función del FODA, elaborándose una guía para la aplicación de normas de bioseguridad y saneamiento ambiental, se concluye que el empleo de estrategia aportó al conocimiento y comportamiento de expendedores del mercado municipal.

PALABRAS CLAVE

Mercado municipal, normas de bioseguridad, saneamiento, edumedia – comunicación, COVID-19.

ABSTRACT

The research consisted of the application of an education strategy on biosafety and environmental sanitation standards in the municipal market in Bahía de Caráquez in times of COVID-19. It was identified that the municipal market has six sales sections, 25 people work, of which 88% have an age range between 31-50 years and 12% between 26-30, dedicating themselves to registration and market entry activities, cleaning of the premises, product sales, organization of product for the closing of the business. The diagnosis determined that 72% of the municipal market workers have low knowledge about biosafety and environmental sanitation standards, 24% have high knowledge and 4% very high. In relation to behavior, 36% of the workers carry out actions according to the topic addressed. The edumedia-communication strategy was used in the delivery of Talks and projection of videos on the You Tube and National Geographic platforms (how the community is infected by Covid-19, correct hand washing and environmental alert coronavirus), it was reflected that 60% of the participants presented high knowledge and 68% acceptable behavior, with a significant difference before and after the application of the strategy. The matrix with alternative proposals for strengthening was made based on the SWOT, developing a guide for the application of biosafety and environmental sanitation standards, it is concluded that the use of strategy contributed to the knowledge and behavior of municipal market vendors.

KEYWORDS

Municipal market, biosecurity rules, sanitation, edumedia – communication, COVID-19.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Según Vinueza (2021) a mediados del siglo XIX, los mercados municipales en la mayoría de ciudades son el resultado de una tradición histórica de siglos, que ha ido evolucionando desde plazas y ferias hasta la consolidación de espacios gestionados por la administración pública, que han sido objetos de críticas por su deficiente mantenimiento, grado de limpieza e higiene y por la inadecuada atención brindada por los vendedores.

El desconocimiento sobre normas de bioseguridad e higiene por parte de los trabajadores en diferentes establecimientos municipales, son la causa del transporte de cepas microbiológicas y sustancias químicas capaces de generar enfermedades infecciosas, que ponen en riesgo la salud (Pérez, 2017). Razón por la cual los mercados municipales, han empezado a integrar medidas de carácter ambiental y sanitario en su actividad cotidiana, estableciendo estrategias que mejoran la imagen y la gestión sanitaria (Vladimir , 2011).

Actualmente, son múltiples los problemas sanitarios que se producen por la falta de cumplimiento de las normas de bioseguridad y que ponen en peligro la salud de los ciudadanos y el medio ambiente (Villa, 2020). Los mercados municipales son establecimientos con mayor riesgo de contagios por SARS CoV-2 , en la ciudad de Lima se han asociado a una incidencia y mortalidad más elevadas por COVID-19(Organización Panoamericana de la Salud [OPS], 2021),ya que el 80 % de los comerciantes de centros de abastos presenta esta enfermedad (Pighi, 2020); y es que, en Lima, en los distritos de San Martín de Porres, San Juan de Lurigancho, Los Olivos, La Victoria, Villa María del Triunfo e Independencia, se reportó un promedio del 50 % de infectados con el virus (Sputnik, 2020). Por otro lado, en Pekín se han reportado 46 casos positivos de COVID-19, en trabajadores en el mercado de Xianfi (RTVE, 2020). Y en la ciudad de Quito - Ecuador el 41% de vendedores de los mercados municipales han estado expuesto al virus (Bravo y Carvajal , 2020).

Por lo antes mencionado el mercado municipal de Bahía de Caráquez, correspondiente al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, no es ajeno a esta problemática, los trabajadores de este centro de abasto, hasta el momento han presentado casos confirmados de COVID-19, por lo que surge la siguiente interrogante: ¿Cómo influye en el conocimiento y comportamiento de los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, la aplicación de una estrategia de educación sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental en tiempos de COVID-19?

1.2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a Molinillo *et al.*, (2012) la bioseguridad es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, sin atentar contra la salud de las personas y el medio ambiente. En la actualidad, son pocos los mercados municipales que implementan estrategias de educación, que ayuden a mejorar la seguridad e higiene en sus áreas, y que disminuyan el riesgo de enfermedades (Bustillos, 2010).

En este sentido, el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COE) y la Secretaría General de Comunicación de la Presidencia (SECOM) han estructurado un Plan de Trabajo con todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs), el cual establece los lineamientos de control y vigilancia de los mercados, que inicien en sus actividades (Barriga *et al.*, 2020). A su vez, los GADs Municipales a través de los Administradores de los Mercados, exigen a los trabajadores de los locales, el cumplimiento de lo establecido en la norma NTE INEN 2687:2013, teniendo como prioridad la prevención de la propagación de COVID-19 (Comité de Operaciones de Emergencia Nacional [COE] , 2020).

Esta investigación se ampara en el Art. 326, numeral 5 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) que manifiesta: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”; además en el Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021, el cual menciona en el Objetivo 1. Garantiza una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas; de la misma manera la política 1.6. Garantiza el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural; ya que la salud se constituye como un componente primordial de una vida digna, pues ésta repercute tanto en el plano individual como en el colectivo, su ausencia puede traer efectos inter-generacionales, por lo que se debe brindar condiciones para el goce de la salud de manera integral (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES], 2017). Por su parte el Código Orgánico del Ambiente [COA] (2017), el numeral 2 del Art. 66 de la Constitución de la República del Ecuador

determina como derecho y garantía de las personas a una vida digna, que asegure la salud y saneamiento ambiental, así mismo el Art. 16 del mismo código establece dentro del marco de la educación ambiental ejes transversales para la implementación de estrategias, programas y planes de los diferentes niveles y modalidades de educación formal y no formal.

Este estudio permitirá el uso de estrategias de educación sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental en los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, en tiempos de COVID-19, información que promoverá valores y conductas con el fin de evitar posibles riesgos de contagios durante la jornada laboral. Los resultados obtenidos servirán como instrumento de apoyo en la ejecución de programas de educación en establecimientos que desarrollan actividades similares.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el conocimiento y comportamiento con la aplicación de una estrategia de educación sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental en tiempos de COVID-19, en el Mercado Municipal de Bahía de Caráquez.

1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- 1) Diagnosticar la situación actual de los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez.
- 2) Aplicar una estrategia de educación sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental durante la pandemia COVID-19 que incremente el nivel de conocimiento y comportamiento ambiental.
- 3) Elaborar una guía sobre la aplicación de normas de bioseguridad y saneamiento ambiental que contribuya al fortalecimiento de las capacidades de los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez.

1.4 IDEAS A DEFENDER

La aplicación de estrategias de educación sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental, en los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucre, en el marco de sus operaciones y normativa legal vigente, incrementará su nivel de conocimiento y el comportamiento, lo que contribuirá a mejorar su ambiente laboral, así como la reducción del riesgo de contagio de SARS CoV-2 (COVID-19).

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 BIOSEGURIDAD

La Universidad Industrial de Santande [UIS] (2012) define a “la bioseguridad como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores y el medio ambiente”.

Por otra parte, Barcia (2020) “la considera como un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/o físicos”.

2.1.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD

El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias [SNGRE] (2020) “ha establecido varios protocolos de bioseguridad con el objetivo de determinar los lineamientos de referencia para el uso de equipos de protección personal y medidas de prevención para usuarios internos y externos de establecimientos que reinician su actividad económica durante la pandemia COVID-19”.

Por lo cual el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2020) estableció el “Protocolo de bioseguridad para el sector industrial y comercial COVID-19 considerando las siguientes medidas de prevención”:

1) Acciones Mínimas para el Ingreso del Personal al Inicio de Operaciones o Servicios

- Gel antiséptico/antibacterial al ingreso del personal y en lugares estratégicos.

- Difusión de protocolos de aseo, conforme las normas establecidas para el efecto por la Autoridad Sanitaria Competente.
- Los establecimientos deberán elaborar un protocolo interno para la prevención del coronavirus, de acuerdo a las disposiciones e información que emita la Autoridad Sanitaria Nacional.
- Socialización diaria de las acciones preventivas y de autocuidado para evitar el contagio del coronavirus.
- Retorno a casa a las personas con síntomas similares (fiebre, resfríos, tos).

2) Medidas de Acción para las Áreas y Espacios Compartidos

- Procesos de desinfección permanentes en oficinas y planta industrial, además de acceso a clientes, materias primas y partidas de productos.
- Procesos de desinfección de baños, sala de reuniones/espera, cafetería, buses, furgonetas que el personal usa para su movilización hacia y desde su trabajo.
- Gel antiséptico/ antibacterial en espacios que sean necesarios.
- Aplicar buenas prácticas de higiene y uso personal en la manipulación de alimentos y productos.
- Definición de horarios de limpieza y personal de limpieza de cada área.
- Establecimiento de mecanismos para evitar contagios durante la movilización del personal, materias primas y partida de productos, de acuerdo al giro de negocio de cada empresa o industria.

3) Recomendaciones para Atención a Clientes

- Incentivar y promover buenas prácticas de distanciamiento social.
- Guardar distancia (al menos 1 metro) entre los clientes/usuarios.
- Uso de guantes en la manipulación de productos y alimentos. Para los usuarios o clientes promover la menor manipulación de alimentos.
- Utilizar medios de pago electrónicos (transferencias por internet), evitar el pago con dinero.

4) Recomendaciones Mínimas que Deben Cumplir los Trabajadores y Personal en General de las Empresas

- Lávese las manos frecuentemente con jabón líquido y complementar con la aplicación de desinfectante a base de alcohol.
- Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar con el codo flexionado o, de preferencia, con un pañuelo desechable. Tirar el pañuelo desechable. Nunca estornudar o toser en las manos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos.
- Ventilar espacios comunales (ejemplo: salas de reuniones, sala de espera de clientes, cafeterías).
- Propiciar el uso de canales electrónicos para comunicación entre el personal para evitar su movilización.
- Promover la solidaridad entre el personal y la no discriminación a los posibles casos sospechosos de contagio, y así se facilite la identificación de personas con síntomas vinculados al coronavirus.
- Si presenta síntomas de caso sospechoso, llamar inmediatamente al 171 y seguir las instrucciones del Ministerio de Salud Pública.
- Recordar al personal el mantenerse informado de las acciones de prevención del coronavirus, a través de fuentes oficiales.

5) Acciones Frente a Riesgo de Contagio

- Llamar inmediatamente al 171 o 911.
- Identificación de la persona potencialmente contagiada y de las personas que mantuvieron contacto con ella.
- Desinfectar el área y espacios comunales.
- Seguir las instrucciones y protocolo de la autoridad de Salud Pública.
- Se recomienda que los grupos de alto riesgo, no desarrollen actividades sociales o comerciales.

2.1.2 PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

“La aplicación de las medidas de bioseguridad se refiere al comportamiento preventivo del personal frente a riesgos generados en sus actividades diarias” (Vera

et al., 2017); así como también “efectuar una práctica eficiente de las medidas de evaluación del riesgo y velar por que el lugar de trabajo cumpla estrictos criterios en materia de seguridad y salud en el trabajo, a fin de minimizar el riesgo de exposición de los trabajadores como lo señala” (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2020).

“La prevención del contagio por coronavirus (COVID–19), requiere de la implementación de medidas básicas necesarias, que permita a los dueños de establecimientos precautelar la salud de sus trabajadores, consumidores y ciudadanía en general” (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020).

Aunque “se vuelve complicado implementar y mantener a punto, es muy importante tener en cuenta que un buen plan de bioseguridad sin un personal concienciado e implicado en su trabajo diario no vale de nada, finalmente, el objetivo final es que las medidas de bioseguridad deben considerarse una inversión de mejora necesaria a todos los niveles, y no un gasto impuesto por la administración” (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2020).

2.2 SANEAMIENTO AMBIENTAL

“El saneamiento ambiental básico, es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública que tienen por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental” (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente [CEPIS], 2007). De acuerdo con Macchiavelli (2013) “el saneamiento ambiental comprende el manejo sanitario del agua potable, las aguas residuales y excretas, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico de las personas que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación, con la finalidad de la promocionar y mejorar las condiciones de vida”.

2.3 SEGURIDAD E HIGIENE

Higiene y seguridad laboral según Rodríguez (2017) citado por Cardillo (2013) “la define como una función de la administración que abarca aspectos tales como higiene laboral, prevención de accidentes, educación sanitaria laboral y medicina

laboral; constituyéndolas en dos dinámicos íntimamente relacionadas para asegurar condiciones personales y materiales de trabajo, idóneos de mantener cierto nivel de salud de los empleados”.

Desde una perspectiva general, “la higiene y seguridad constituyen dos elementos íntimamente relacionados, tendientes a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener un apropiado nivel de salud de los empleados” (Nicolaci, 2008).

2.4 HIGIENE LABORAL

“La higiene laboral es la ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general” (Herrick, 1998). Puede definirse como la “técnica no médica de prevención de enfermedades profesionales” según el Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad laboral (2018) y “está relacionada con las condiciones ambientales de trabajo que garanticen la salud física y mental, y con las condiciones de bienestar de las personas”, en definitiva, la higiene tiene como objetivo que no se materialicen Enfermedades Profesionales (Hichez, 2013).

2.5 MERCADO MUNICIPAL

Según Velásquez (2015) “los mercados municipales son propiedad del gobierno, los cuales alquilan sus locales ubicados físicamente en edificios, donde se venden frutas, abastos, lácteos, carnes, verduras, mariscos entre otros, que de acuerdo a sus aspectos físicos se clasifican de la siguiente manera”:

- **Mercados Formales.** - Es aquel que cumple su función dentro de los edificios municipales, los cuales cumplen con normas higiénicas apropiadas, estos pueden ser mercados minoristas o mayoristas.
- **Mercados Informales.** - Son conjuntos de comerciantes que realizan sus actividades de comercio en las calles, causando problemas en las vías de

tránsito durante la mañana y tarde, estos no tienen conexión con ningún mercado formal.

- **Desbordamientos.** - Son conjuntos de comerciantes que se instalan en las partes colindantes de los mercados formales constituyendo un sólo elemento, este tipo de venta desorganizan la ciudad cambiando el uso del suelo.
- **Mercado Espontáneo.** - Es un conjunto de pequeños comerciantes que se ubican en banquetas, áreas abiertas, para cubrir las necesidades del sector, comienzan vendiendo frutas, verduras, granos, estos se caracterizan por crecer en un tiempo breve y tienden a convertirse en un mercado informal.

2.6 RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LOS ALIMENTOS

“La contaminación de los alimentos puede darse en las distintas etapas que atraviesa el producto antes de su consumo, es decir desde el proceso de producción, pasando por el transporte, la conservación, hasta su preparación final” (Fundación para el Desarrollo Educativo [FUDE], 2017).

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) menciona que “las enfermedades transmitidas por los alimentos son generalmente de carácter infeccioso o tóxico y son causadas por bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas que penetran en el organismo a través del agua o los alimentos contaminados”.

Además,” existe un tipo de contaminación más preocupante que es la contaminación ambiental, los metales pesados u otras sustancias tóxicas presentes en el aire y el agua que, en contacto con los alimentos, se van acumulando en nuestro organismo, pudiendo llegar a ser responsables de determinadas intolerancias alimentarias y enfermedades según un artículo publicado por el portal web” (HOLA, 2018).

“Para asegurar que los alimentos no causen daño a la salud, es importante abarcar todo el proceso, desde que se adquieren los insumos hasta que la preparación final es consumida”. “Esto significa que todos los involucrados en la elaboración de

alimentos tienen la responsabilidad de disminuir el riesgo de la contaminación alimentaria” (Morales, 2019).

2.6.1 TIPOS DE CONTAMINACIÓN

“La contaminación alimentaria se define como la presencia de cualquier materia anormal en el alimento que comprometa su calidad para el consumo humano”, de acuerdo con la Fundación Vasca para la Seguridad Alimentaria [ELIKA] (2017) existen 3 tipos de contaminación en alimentos que son:

- **Contaminación Biológica.** - Procede de seres vivos, tanto microscópicos como no microscópicos. Los microorganismos (bacterias, virus, hongos y parásitos) una vez que han contaminado el alimento, tienden a crecer en él, constituyendo una fuente de contaminación peligrosa para la salud del consumidor, ya que no alteran de manera visible el alimento.
- **Contaminación Química.** - La contaminación química se da por la presencia de determinados productos químicos en los alimentos, que pueden resultar nocivos o tóxicos a corto, medio o largo plazo.
- **Contaminación Física.** - Se considera contaminación física del alimento, cualquier objeto presente en el mismo y que no deba encontrarse allí, y sea susceptible de causar daño o enfermedad a quien consuma el alimento.

2.7 CORONAVIRUS

“Los coronavirus son una familia de virus que causan infección en los seres humanos y en una variedad de animales, incluyendo aves y mamíferos como camellos, gatos y murciélagos; se trata de una enfermedad zoonótica, lo que significa que pueden transmitirse de los animales a los humanos” (Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias [CCAES], 2020). Según la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) “los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos”. En los humanos, “se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más

graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS)”.

Los coronavirus deben su nombre a la apariencia exterior de corona o un halo (Consejo General de Colegios Farmacéuticos, 2020). “Gran parte de los coronavirus no son peligrosos y se pueden tratar de forma eficaz, la mayoría de las personas lo contraen en algún momento de su vida, generalmente durante la infancia y con más frecuencia en otoño o invierno” (CuidatePlus, 2020).

2.8 COVID-19

“El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (provisionalmente denominado 2019-nCoV), patógeno causante de la COVID-19, pertenece al género de los beta-coronavirus y guarda parentesco filogenético (homología del 79%) y estructural con el citado SARS-CoV” (Consejo General de Colegios Farmacéuticos, 2020). El Ministerio de Salud Pública (2020) “en el Consenso Interino Multidisciplinario Informado en la Evidencia del Tratamiento de COVID 19, define a esta como una enfermedad infecciosa causada por SARS CoV-2 caracterizada fundamentalmente por síntomas respiratorios de gravedad variable que no había sido detectado en humanos hasta la fecha”.

De acuerdo con Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) “el virus que causa la COVID-19 se transmite principalmente a través de las gotículas generadas cuando una persona infectada tose, estornuda o espira; estas gotículas son demasiado pesadas para permanecer suspendidas en el aire y caen rápidamente sobre el suelo o las superficies; la persona puede infectarse al inhalar el virus si está cerca de una persona con COVID-19 o si, tras tocar una superficie contaminada, se toca los ojos, la nariz o la boca”.

2.9 EQUIPOS DE PROTECCIÓN EN TIEMPOS DE CRISIS SANITARIA

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) “resume las recomendaciones para utilizar de forma racional los equipos de protección personal (EPP); en este contexto, el EPP se compone de: guantes; mascarilla médica (quirúrgica), gafas de

protección, pantalla facial y bata médica”. Además, “para realizar determinados procedimientos se necesita utilizar una mascarilla auto filtrante (también denominada mascarilla de protección respiratoria o respirador, es decir, una mascarilla N95, FFP2, FFP3 o equivalentes) y un delantal”.

Las medidas preventivas más eficaces según la OMS, (2020) son:

- Mantener al menos un metro de distancia física con las demás personas.
- Aplicar prácticas de higiene de las manos con frecuencia, con un gel hidroalcohólico si no están visiblemente sucias y con agua y jabón si están sucias.
- No tocarse los ojos, la nariz ni la boca.
- Aplicar medidas de higiene respiratoria, como toser o estornudar en la parte interna del codo o en un pañuelo no reutilizable, que se debe desechar de inmediato.
- Utilizar una mascarilla médica en caso de presentar síntomas respiratorios y realizar la higiene de las manos después de desecharla.
- Limpiar y desinfectar sistemáticamente el entorno y las superficies que se toquen con frecuencia.

2.10 EDUCACIÓN COMO UNA OPCIÓN ESTRATÉGICA

“Las estrategias de educación son planes globales e integrales de principios y líneas de actuación, que orientan las acciones presentes y futuras en materia de educación de las instituciones, empresas y agentes sociales colectivos e individuales” (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico , 2020).

“Con el fin de llevar a cabalidad y con éxito los programas de educación y así mismo cumplir eficazmente con los objetivos, es necesario llevar a cabo las siguientes estrategias” según Campos (2017):

- **Coordinación intersectorial e interinstitucional:** Para que el proceso de la educación tenga un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión sanitaria, es necesario que se realice un trabajo conjunto entre los

diferentes sectores (privado y público) y las organizaciones de la sociedad civil involucradas en el tema ambiental.

- **Investigación:** Este proceso permite la comprensión y la solución, a través de un conocimiento más profundo de los problemas ambientales, buscando las causas y los efectos que estos generan no solo en el entorno del hombre, sino que también la influencia de estos en las actividades antropogénicas, por lo que se plantea de que la investigación funciones como una estrategia, tanto en el campo natural como social y el cultural, abarcando un mayor rango de influencia para que la educación ambiental sea más efectiva.
- **Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación:** A través de este se favorece la promulgación de la educación Ambiental, con los diferentes medios de comunicación actual, como son la radio, la televisión y la red. Estos medios además de favorecer la transmisión de noticias e información ambiental, igualmente favorece la publicidad de actividades y días relacionados con el cuidado como también la conservación del entorno.

2.11 EDUMEDIA-COMUNICACIÓN

Lo audiovisual potencia la superficialidad desde la nueva cultura de la imagen, la apariencia, la espectacularidad y el mosaico. Paradójicamente, cuando más se consume la comunicación a gran escala, vivimos una profunda crisis de la comunicación, pues en una sociedad marcada y ensimismada por la comunicación de masas, los individuos se tornan solitarios e incommunicativos. Los medios y las tecnologías han dejado de ser meras herramientas preparadas para servir a quienes las usan, para convertirse en parte del sistema cultural que las acoge. La comunicación se ha convertido en una forma de organización del mundo que no sólo incluye a los propios medios audiovisuales y tecnológicos, sino también a la circulación e intercambio entre las personas (Gómez *et al.*, 2014).

2.12 CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO

De acuerdo con Pasek (2004) “la escuela de hoy debe dar respuesta a la sociedad con una educación innovadora, orientada a la formación de individuos que tomen en cuenta una visión crítica de la naturaleza”. Según Gomera (2008) “para que un individuo adquiriera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental, como valor en su toma de decisiones diarias, es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental, a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa”.

“Es necesario educar a todos los niveles y en todas las etapas del individuo, ya que la educación es un acto que requiere intención, se fuerzan situaciones y conductas hacia unos objetivos que, de no plantearse su consecución de este modo, no se lograrían de forma espontánea” (Estupiñan *et al.*, 2018).

La diversidad socio-ambiental que una persona posea según Pinto y Carrera (2014) “es llamada comportamiento o cultura ambiental, la misma que se encuentra ligada con el cuidado del medio ambiente, en sus diferentes componentes, por lo que se establece la existencia de una estrecha relación hombre-naturaleza”.

“El comportamiento son hábitos operativos que conducen a la acción, convirtiéndolo en un pronóstico fiable de la conducta de cualquier individuo” (Ramos, 2018).

Cifuentes, Díaz y Osses (2018) “plantean la reflexión crítica del comportamiento ambiental desde la educación, hacia una nueva comprensión del comportamiento humano cuya perspectiva ecológica impulse nuevas relaciones ecosistémicas, fundamentalmente basadas en relaciones de colaboración”.

2.13 METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN

“Un programa de capacitación se define como la descripción detallada de un conjunto de actividades de instrucción-aprendizaje estructuradas de tal forma que conduzcan a alcanzar una serie de objetivos previamente determinados” (Lozano *et al.*, 2008; Vergel *et al.*, 2013).

De acuerdo a Lozano *et al.*, (2008) para elaborar y aplicar con éxito un programa de capacitación se debe contar con la siguiente información:

- Número de trabajadores a capacitar: permite establecer el tipo de instrucción que se va a proporcionar.
- Características de los trabajadores a ser capacitados: edad, escolaridad y experiencia laboral, ya que esos datos permiten establecer la amplitud del contenido del programa, seleccionar las técnicas de instrucción y el material didáctico.
- Descripción de actividades: apoyan en la determinación de los objetivos y contenido del programa.

A partir de los datos obtenidos, es posible elaborar el programa de capacitación, el cual requiere una secuencia y organización en su desarrollo a través de los elementos siguientes (Lozano *et al.*, 2008):

- Redacción de objetivos
- Estructuración de contenidos, que debe considerar:
 - El nivel de los participantes
 - La claridad y el grado de profundidad
 - La funcionalidad, es decir, que el contenido sea útil y práctico para el participante
 - La actualidad, es decir, que sea válido para el contexto donde el trabajador desarrolle o aplique el contenido
 - Compartir información primaria obtenida de los resultados arrojados por el diagnóstico de necesidades.
 - Dividir en temas, capítulo o en unidades menores la sistematización del contenido.
- Actividades de instrucción
 - Técnica interrogativa
 - Técnica expositiva
 - Técnica demostrativa

- Técnicas grupales
- Selección de recursos (audible, visual, audiovisual, entre otro.).
- Evaluación
- Bibliografía

2.14. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

2.14.1 DEMOGRAFÍA

“Se basa en el estudio interdisciplinario de las poblaciones humanas y que trata de las características sociales de la población y su desarrollo a través del tiempo” (Arcia, 2009) es decir, que “es la ciencia que estudia los movimientos de población, en su dinámica y en su estructura” (Roqué y Gonzalvo 2015).

“Los datos demográficos se refieren, entre otros, al análisis de la población por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil; las modificaciones de la población, nacimientos, matrimonios y fallecimientos; esperanza de vida, estadísticas sobre migraciones, sus efectos sociales y económicos; grado de delincuencia; niveles de educación y otras estadísticas económicas y sociales” (Arcia, 2009).

En este sentido, “los datos sociodemográficos se convierten en elementos estratégicos para la planificación, la gestión y la evaluación de programas, así como para comparar los distintos grupos sociales que se estudien”. “Cabe destacar entonces la importancia que reviste contar con información estadística oportuna, organizada y de buena calidad, especialmente para grupos minoritarios que requieren de la puesta en marcha de acciones y políticas específicas” (Pineros y Ruiz, 1998).

“Los procesos demográficos tienen relaciones directas con las transformaciones económicas y sociales” (Ybáñez, 2000). “Por lo que para el estudio de las poblaciones es necesario proyectarse desde dos puntos de vista diferentes” (Arcia, 2009):

- **Estructural:** clasificación de los miembros de una población según las categorías de una o más variables. Por ejemplo, según la ocupación, los efectivos de una determinada población pueden ser clasificados como trabajadores, estudiantes, jubilados o desvinculados; según la edad y el sexo que son las más comúnmente empleadas, constituyéndose así la composición o estructura por edad y sexo de la población.
- **Dinámico:** existen tres fenómenos fundamentales que son también llamados variables demográficas que producen cambios cuantitativos en la población, que son la mortalidad, fecundidad y migraciones.

2.14.2 FICHA DE TRABAJO

“La ficha de trabajo, puede ser utilizada con la finalidad de reunir elementos para posteriormente elaborar un diseño de técnica de campo” (Rojas, 2011) es decir que es “el instrumento de trabajo que se utiliza para recabar, registrar, clasificar y manejar los datos relacionados con un problema de investigación” (Robledo, 2010).

De acuerdo a Bailón y Mendoza (2017) “la identificación de las áreas y/o actividades es fundamental para tener conocimiento sobre el lugar objeto de estudio, por lo que para obtener información relevante sobre las actividades de trabajo que se llevan a cabo en un área determinada”, es recomendable utilizar la ficha de registro detallada en el Tabla 2.1

Tabla 2.1.

Ficha de registro de datos

Tema:				
Responsable:			Fecha:	
Datos				
Área	Actividad	Descripción	Tareas	Número de trabajadores

Fuente: Bailón y Mendoza, 2017

2.14.3 MATRIZ PARA LA VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO

“La matriz de valoración puede entenderse como una guía o pauta de evaluación auténtica sobre el desempeño de una persona, que funciona con base en criterios de valoración y diferentes niveles de logro progresivo con respecto a la ejecución de una tarea y/o estrategia” (Mora *et al.*, 2018) “que sea capaz de medir estructuras cognitivas que generalmente no pueden ser observadas de manera directa en el comportamiento de una persona” (Gürsul y Keser, 2009).

Aveiga, (2020) propone que “la codificación de las variables para medir el nivel de conocimiento ambiental fue reformulado acorde al medio y contexto del área de estudio categorizándose con un valor de cero la elección incorrecta, y con un valor de uno la elección correcta; obteniéndose el puntaje final por sumatoria. Se estableció la siguiente escala de valoración: i) bajo para calificaciones ≤ 5 , ii) alto entre 6 y 7, y muy alto a partir de 8 puntos”.

Para el comportamiento, se aplicó una encuesta de 10 ítems, en la que los trabajadores indican la frecuencia con la que realizan ciertas acciones. “Se estableció una escala con tres opciones i) nunca con una puntuación de 0, ii) a veces con un valor de 0,5, y iii) siempre equivalente a 1, efectuándose la suma de las puntuaciones obtenidas y considerando como comportamiento aceptable las calificaciones mayores o iguales a 5, y no aceptable las inferiores a 5”.

2.15 ANÁLISIS FODA

“El análisis FODA es la herramienta que describe un diagnóstico estratégico en vista que está diseñado para ayudar a los estrategas a encontrar el mejor acoplamiento entre las tendencias del medio externo: las oportunidades y amenazas, y del medio interno: las fortalezas y debilidades de la organización” (Serna, 2006). Por otro lado “es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una

perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada” (Ponce, 2007).

“En definitiva el FODA es una herramienta que permite a través de la elaboración de una matriz identificar cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, dándoles al investigador una visión clara de la situación actual en que se encuentra la organización, teniendo en consideración aspectos relevantes como la perspectiva interna donde los directivos tienen algún tipo de control, y la perspectiva externa la cual presenta factores que no pueden controlarse como las oportunidades y amenazas” (Córdova y Zambrano, 2016).

Como expresa Fernández (2017) que cita a *Arriaga et al.*, (2017) detallan los elementos que conforman el análisis FODA:

- **Fortalezas:** Son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc. Los aspectos internos de la empresa (recursos humanos, económicos, áreas de negocio, mercado, productos, entren otros.) que representan sus puntos fuertes y que se asocian a determinadas características de liderazgo.
- **Oportunidades:** Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas. Las posibilidades que la empresa es capaz de aprovechar para sí, o bien las del exterior a las que puede acceder y obtener ventajas (beneficios).
- **Debilidades:** Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, entre otros. Los obstáculos y limitaciones que coartan el desarrollo de la organización, y que es necesario eliminar.
- **Amenazas:** Son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización. Aquellos

eventos externos a la empresa que, siendo previsibles, si ocurrieran dificultarían el cumplimiento de los objetivos de la organización.

2.16 MATRIZ DE FORTALECIMIENTO

El fortalecimiento institucional viene adquiriendo relevancia desde la década de los 90s y, sin embargo, conocemos poco acerca de sus prácticas, alcances y beneficios. Siendo común que las debilidades institucionales de las OSC afecten de forma importante su permanencia, buen desempeño, pero sobre todo la capacidad de lograr las transformaciones sociales por las cuales tanto se trabaja. Hay dos enfoques principales para abordarlo. El primero es el técnico en el que se privilegia la eficiencia y la eficacia de la organización. Se asocia con la dimensión interna, que busca un óptimo de los recursos y programas de calidad (ExpokNews, 2013).

2.17 ESTRUCTURA DE UNA GUÍA

Según Molina y Contreras (2011) para estructurar una guía se sugiere que la organización debe tener los siguientes elementos:

- a) **Portada de presentación.** - Señala el título de la temática, la asignatura, el nombre de la universidad y el número de las unidades contenidas.
- b) **Portada secundaria.** - Contiene los datos de identificación de los autores (nombres, apellidos, teléfonos y dirección electrónica).
- c) **Introducción.** - Plantea la finalidad de la guía y motiva a la participación.
- d) **Objetivos.** - Precisa en términos de objetivos de aprendizaje las competencias que se deben lograr al finalizar la experiencia educativa.
- e) **Índice de Contenidos de la Unidad.** - Desglosa de manera secuencial y esquemática los contenidos instruccionales que conforman la respectiva unidad.
- f) **Desarrollo de los temas.** - Comprende la explicación de cada tema; se presentan los contenidos teóricos la información esencial requerida para el dominio cognoscitivo. La disertación se apoya en estrategias como resúmenes, ilustraciones, mapas conceptuales y cuadros.

- g) Ejercicios prácticos.** - Permiten evaluar lo aprendido para gestar procesos meta cognitivos que contribuyen con la consolidación de los conocimientos estudiados.
- h) Autoevaluación.** - Ejercicios para verificar el dominio de los contenidos mediante preguntas de opciones múltiples. Inmediatamente se ofrece la clave de corrección a los ejercicios propuestos en la autoevaluación.
- i) Bibliografía.** - Indica las referencias bibliográficas de los autores consultados.

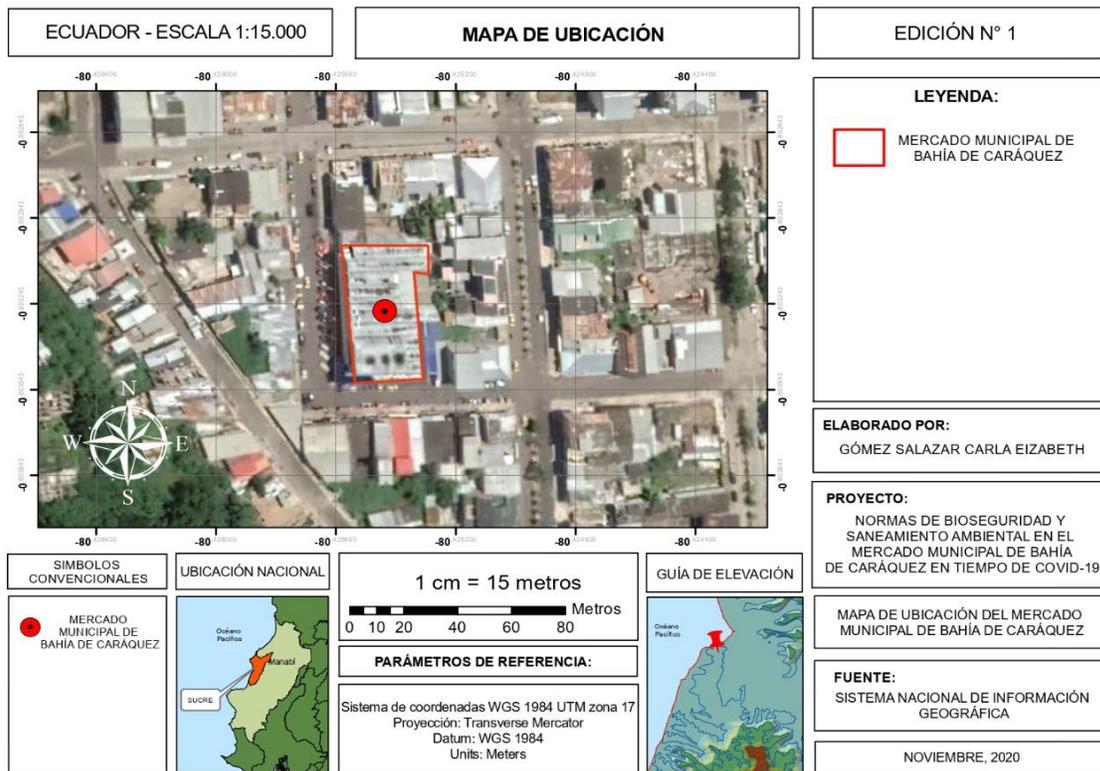
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1 UBICACIÓN

La presente investigación fue realizada en el Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, Cantón Sucre, Provincia de Manabí, con coordenadas UTM 0°49'21" de latitud sur y 80°25'31.58 de longitud oeste, Datum WGS84, Zona 17M.

Figura 3.1.

Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, cantón Sucre, provincia de Manabí



Fuente: Google Earth, 2020.

3.2 DURACIÓN

La investigación tuvo una duración de siete meses desde su aprobación hasta finalizar la investigación.

3.3 VARIABLES DE ESTUDIO

3.3.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

- Estrategia de educación

3.3.2 VARIABLES DEPENDIENTES

- Nivel de conocimiento y nivel de comportamiento sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental de los trabajadores.

3.4 . MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.4.1 MÉTODO DESCRIPTIVO

Este método permitió describir, analizar e interpretar las condiciones en las que se encuentra el Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, así como también sirvió para la presentación sistemática de datos, los mismos que sirvieron como fundamentos estadísticos para la investigación (Abreu, 2014).

3.4.2 MÉTODO ANALÍTICO-SINTÉTICO

Es método accedió estudiar la situación actual del fenómeno de estudio de forma individual (análisis), que permitió estudiar de forma integral (síntesis), extraer información del objeto de estudio, y realizar el diagnóstico de la situación ambiental del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, y posteriormente, medir el nivel de cumplimiento y conocimiento que tienen sus trabajadores (Rodríguez y Pérez, 2017).

3.4.3 MÉTODO CUANTITATIVO

Se utilizó para recolectar datos o componentes sobre diferentes aspectos del personal del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, y posteriormente analizar y validar la información obtenida (Cadena *et al.*, 2017).

3.5 TÉCNICAS

Las principales técnicas que se utilizaron en la investigación son:

3.5.1 OBSERVACIÓN

Esta técnica se utilizó para estar en contacto con la situación actual en la que se encuentran los trabajadores, y diagnosticar el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad y saneamiento ambiental en el Mercado Municipal de Bahía de Caráquez que permiten salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores, por lo cual se realizarán las visitas necesarias al lugar que se optó para el proceso de investigación (Pulido, 2015).

3.5.2 ENCUESTA

Dirigida a los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, para recopilar la información sobre el nivel de conocimiento y comportamiento ambiental sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental (Ferrardo, 2012).

3.5.3 ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Esta técnica se utilizó para la recolección de datos de manera directa con el entrevistado, a fin de obtener información del lugar en el que labora y de las normas de bioseguridad y saneamiento ambiental que aplican (Pulido, 2015).

3.5.4 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Esta técnica sirvió para la presentación, tratamiento y análisis de los datos obtenidos, con el objetivo de simplificar la información e interpretarla rápidamente mediante gráficos y cuadros estadísticos, que permitió evaluar la relación del conocimiento y comportamiento sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental en el Mercado Municipal de Bahía de Caráquez (Rendón *et al.*, 2016).

3.6 TIPO INVESTIGACIÓN

3.6.1 DE CAMPO O DIRECTA

Este tipo de investigación se apoya en información del objeto de estudio o de los involucrados en él, a partir de la indagación de campo, por lo que será utilizada para el diagnóstico de la situación actual de los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, mediante la observación en el lugar y tiempo que ocurren los fenómenos del objeto de estudio; además se aplicó la encuesta a los empleados con la finalidad de valorar el conocimiento y comportamiento sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental antes y después de la intervención de educación (Sanca, 2011).

3.6.2 BIBLIOGRÁFICA

Se utilizó para la búsqueda de información y recopilación de datos necesarios para el contenido bibliográfico, lo cual permitió tener una idea clara de la investigación y la argumentación necesaria que se le dará al tema objeto de estudio (Gómez *et al.*, 2014).

3.6.3 ANALÍTICA

Ayudo a analizar e interpretar los resultados obtenidos, de las técnicas aplicadas para alcanzar los objetivos planteados en la investigación (Loper *et al.*, 2010).

3.7 PROCEDIMIENTO

3.7.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.

Actividad 1. Descripción de las condiciones de operación del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez

Se realizó una visita al Mercado Municipal de Bahía de Caráquez y se solicitó el permiso respectivo, para efectuar la investigación. Posteriormente, se identificaron cada una de las áreas del mercado mediante observación directa y registro de datos *in situ*, utilizando la ficha propuesta por Bailón y Mendoza (2017) adaptada de acuerdo al contexto del objeto de estudio (Ver Tabla 3.1).

Tabla 3.1.

Registro para la identificación de condiciones de operación y normas bioseguridad y saneamiento ambiental

Área	Actividad	Descripción	Número de trabajadores	Horario de atención	Aforo permitido	Hallazgos encontrados	Normas requeridas

Fuente: *Bailón y Mendoza, 2017*

Actividad 2. Caracterización socio-demográfica de los trabajadores del Mercado Municipal.

Se realizó una descripción de las características demográficas de los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, donde se consideró datos como la edad, sexo, instrucción educativa, grado de analfabetismo, y condición socioeconómica, para lo cual se aplicó una encuesta (Ver Anexo 1).

Actividad 3. Identificación de las actividades que realizan los trabajadores del Mercado Municipal.

Se aplicó una encuesta, compuesta por tres secciones: la primera sección estuvo integrada por ítems relacionados a la situación socio-demográfica de los trabajadores, en la segunda sección se estableció preguntas sobre las actividades que realizaban los empleados y en la tercera sección sobre la aplicación de normas de bioseguridad y saneamiento ambiental que aplicaban durante la ejecución de las mismas (Ver Anexo 1).

Actividad 4. Valoración del conocimiento y comportamiento sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental a los trabajadores antes de la aplicación de la estrategia.

Se evaluó el conocimiento aplicando un cuestionario de 10 preguntas de selección múltiple (Ver Anexo 2); donde cada interrogante tiene una sola respuesta correcta. Este documento se fundamentó en el estudio de Aveiga (2020) fue reformulado acorde al medio y contexto del área de estudio categorizándose con un valor de cero la elección incorrecta, y con un valor de uno la elección correcta; obteniéndose el puntaje final por sumatoria. Se estableció la siguiente escala de valoración: i) bajo para calificaciones ≤ 5 , ii) alto entre 6 y 7, y muy alto a partir de 8 puntos.

Para el comportamiento, se aplicó una encuesta de 10 ítems (Ver Anexo 3), en la que los trabajadores indican la frecuencia con la que realizan ciertas acciones. Se estableció una escala con tres opciones i) nunca con una puntuación de 0, ii) a veces con un valor de 0,5, y iii) siempre equivalente a 1, efectuándose la suma de las puntuaciones obtenidas y considerando como comportamiento aceptable las calificaciones mayores o iguales a 5, y no aceptable las inferiores a 5.

Obtenida la información se determinó el nivel de conocimiento y comportamiento de los trabajadores mediante análisis descriptivo.

3.7.2 APLICACIÓN DE ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 QUE INCREMENTE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO

Actividad 5. Determinación de la estrategia de educación a desarrollarse en el mercado municipal de Bahía de Caráquez

Realizada la valoración, se desarrolló una estrategia de educación con base a los resultados obtenidos en el primer objetivo, que mejore y fortalezca los conocimientos de los trabajadores sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental ante la pandemia COVID-19 en el Mercado Municipal de Bahía de Caráquez.

Actividad 6. Diseño y aplicación del plan de capacitación para los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez

El diseño y aplicación del plan de capacitación a los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez, se desarrolló con base a la metodología planteada por Lozano *et al.*, (2008) modificada por la autora, cada módulo tendrá una carga horaria de 2 horas en el que se abordará la temática de normas de bioseguridad y saneamiento ambiental ante la emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19.

Actividad 7. Valoración del conocimiento y comportamiento de los trabajadores después de la aplicación de la estrategia.

La valoración del conocimiento y comportamiento de los trabajadores sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental aplicada la estrategia se efectuó de acuerdo a lo establecido en la actividad 4.

Actividad 8. Analizar estadísticamente los resultados obtenidos.

Se determinó el Análisis de la Varianza (ANOVA) de la relación del nivel de conocimiento y comportamiento de los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía

de Caráquez, mediante la Prueba de T (Student) de muestras relacionadas de los datos. Para efecto se utilizó InfoStat versión 2008, SPSS versión 25.

3.7.3 ELABORACIÓN DE UNA GUÍA SOBRE LA APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

Actividad 10. Análisis FODA y Matriz de Fortalecimiento

Se realizó un Análisis FODA con el propósito de que la información proporcionada por las autoridades y trabajadores sirva para el diseño de estrategias que permitan el fortalecimiento de las capacidades del personal que labora en el mercado municipal de Bahía de Caráquez. De acuerdo Ballesteros *et al.*, (2010) el análisis FODA o Matriz FODA es una metodología de estudio de la situación de una organización en su contexto y de las características internas. Este análisis se realizó previo al diálogo con los trabajadores del mercado municipal, en donde se obtuvo la información necesaria para definir las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que contribuya a la elaboración de una matriz de fortalecimiento de las capacidades en base a las debilidades encontradas (ExpokNews, 2013).

Con base al análisis FODA y a la matriz de fortalecimiento se elaboró una guía utilizando la metodología planteada por Bermeo *et al.*, (2020) modificada por la autora de acuerdo al contexto de la investigación, con información necesaria para que el personal se instruya sobre principios relevantes que minimicen los contagios por SARS Cov-2 y realice un manejo sanitario adecuado del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.

4.1.1 CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

El mercado municipal de Bahía de Caráquez cuenta con seis secciones de expendio, agrupados en zonas o giros de acuerdo a la naturaleza de los productos que expenden, ubicados de tal forma que permiten la visualización y obtención de los víveres, cubriendo así las necesidades de los usuarios de una manera ordenada y eficiente, en concordancia con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE [INEN] (2013). A continuación, se detallan las características y el plano de las secciones del mercado:

Tabla 4.1.

Secciones del Mercado Municipal

SECCIONES	DESCRIPCIÓN
Sección 1. Abarrotes	Esta sección está comprendida por 6 locales, se encuentra ubicada en la zona principal del mercado y ofrecen productos cotidianos como: víveres, alimentos, artículos de limpieza entre otros.
Sección 2. Frutas y verduras	Comprendida por 10 locales, se encuentran ubicados en el centro del mercado, expenden productos como frutas y verduras de origen costeño y de la serranía.
Sección 3. Cárnicos	Cuenta con 14 locales, ofrece productos cárnicos como pollo, cerdo, res.

Sección 4. Lácteos

Esta sección está comprendida por 4 locales, expendiéndose productos derivados de ganado vacuno.

Sección 5. Mariscos

Está comprendida por 6 locales, que expenden camarones, pescado, concha entre otros.

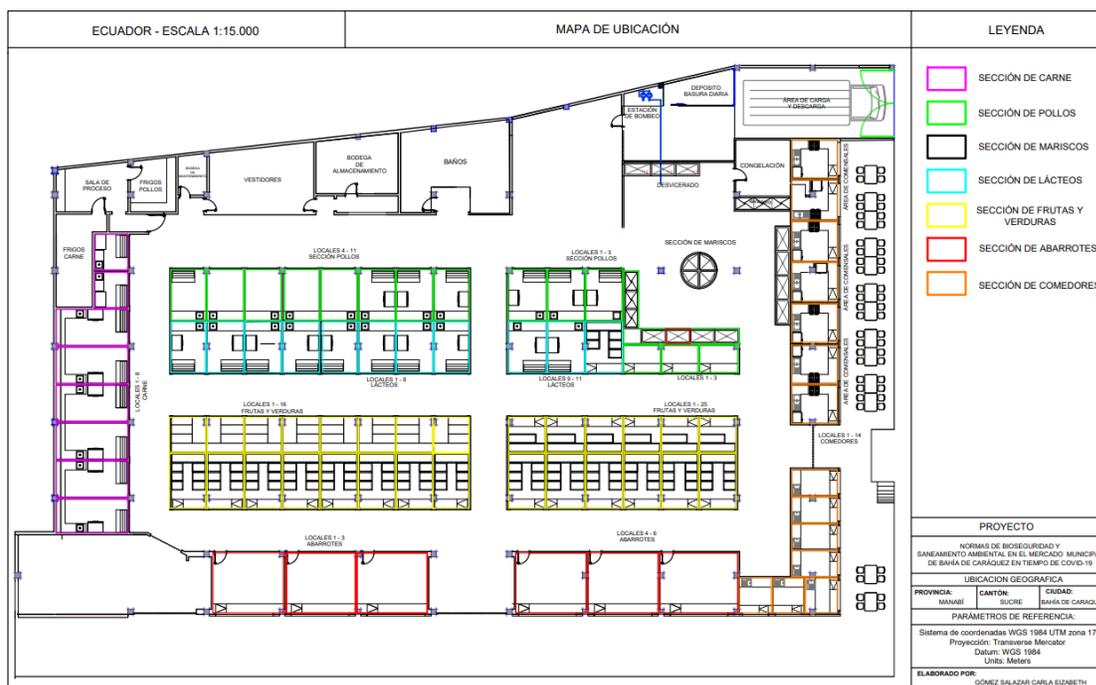
Sección 6. Comedores

Esta sección está comprendida por 9 locales, que ofertan desayunos y almuerzos al público.

Fuente: Autora

Figura 4.1.

Secciones del Mercado Municipal



Fuente: GAD Municipal

4.1.2 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA Y ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL

En la siguiente tabla se detalla la caracterización demográfica y actividades de los trabajadores del Mercado Municipal, obteniéndose un registro de información que permitió identificar su entorno social y económico. Ya que de acuerdo a lo citado por Moreno y Velásquez (2015) es importante conocer los aspectos de la situación

actual, desde su forma de vida, familiar y estado económico de una persona, lugar o en este caso de un establecimiento.

Tabla 4.2.

Caracterización demográfica y actividades de los trabajadores

CONDICIÓN DEMOGRÁFICA	DESCRIPCIÓN
Edad	En el mercado municipal de Bahía de Caráquez laboran 25 personas en las diferentes secciones, de las cuales el 88% tienen un rango de edad entre 31-50 años y el 12 % entre 26-30.
Género	El 52% de las personas que expenden en los locales del mercado, pertenece al género femenino y el 48% al género masculino.
Condición socioeconómica	El 100% del personal que expende y labora en el mercado municipal considera que su condición socioeconómica es baja, porque es el principal ingreso y sustento familiar.
Instrucción educativa	El 48% del personal del mercado municipal tiene un nivel de educación primaria, el 44% cuenta con una educación secundaria y el 8% educación superior.
ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES	
Número de personas que laboran en el local	EL 80% de los encuestados indicó que solo labora una sola persona en el local, mientras que el 20% señaló que laboraban dos personas en el local, alternándose durante los días de trabajo. Pues mencionan que no cuentan con el recurso económico para la contratación de más personal y además expresaron que el mercado estuvo por ser cerrado, dado que los consumidores asisten a la feria de Leónidas Plaza debido a su ubicación al ser este un punto central.
Actividad comercial del local	El 100% de las personas que laboran se dedican al expendio.

Horas de trabajo

El 60% del personal del mercado municipal trabaja más de cuatro horas y el 40% exactamente cuatro. Manifestaron que el trabajo se extiende en la sección de comedores, ya que se realizan actividades como: compra de la materia prima, procesado y por último su limpieza por cada local.

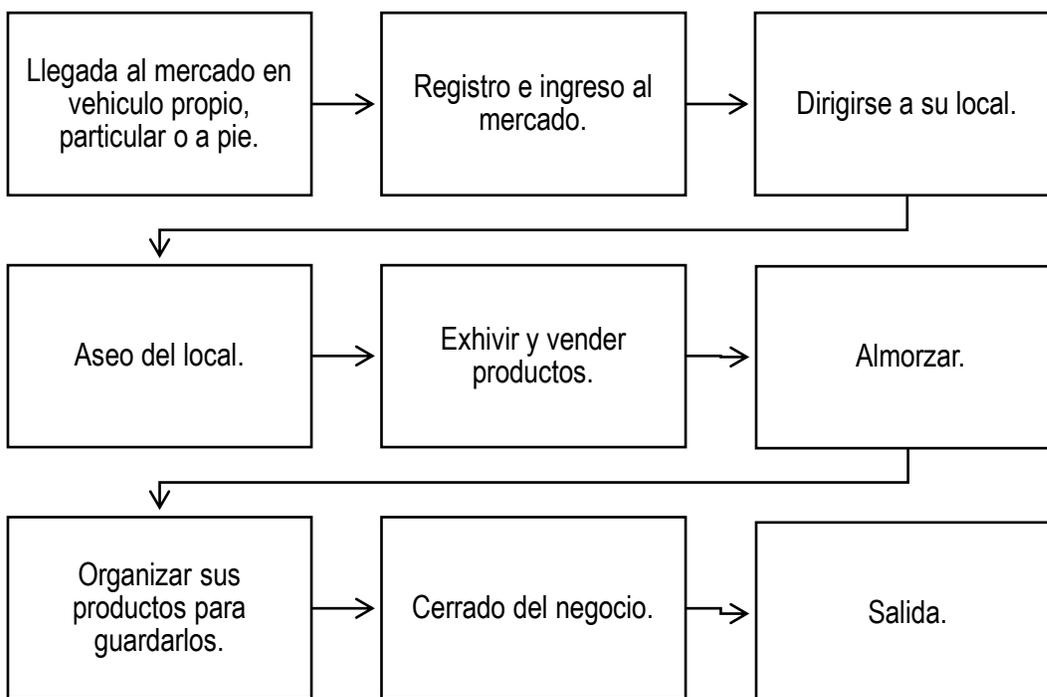
Fuente: Autora

4.1.3 FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL

En la figura 4.2 se ilustra las nueve actividades que desarrollan los trabajadores del Mercado Municipal, un día normal de labores. El mercado ha formado una industria, que involucra distintas actividades, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la vida humana, para la provisión de productos de consumo vital y abarrotes. (Castillo, 2013).

Figura 4.2.

Actividades del expendedor



Fuente: Autora

4.1.4 VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LOS TRABAJADORES ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA

4.1.4.1 CONOCIMIENTO

La valoración del conocimiento se aplicó en el mercado municipal de Bahía de Caráquez, a 25 personas en las diferentes secciones, el 88% tiene un rango de edad entre 31-50 años y el 12% entre 26-30 años. El 52% corresponde al género femenino y el 48% al género masculino (13 mujeres y 12 hombres).

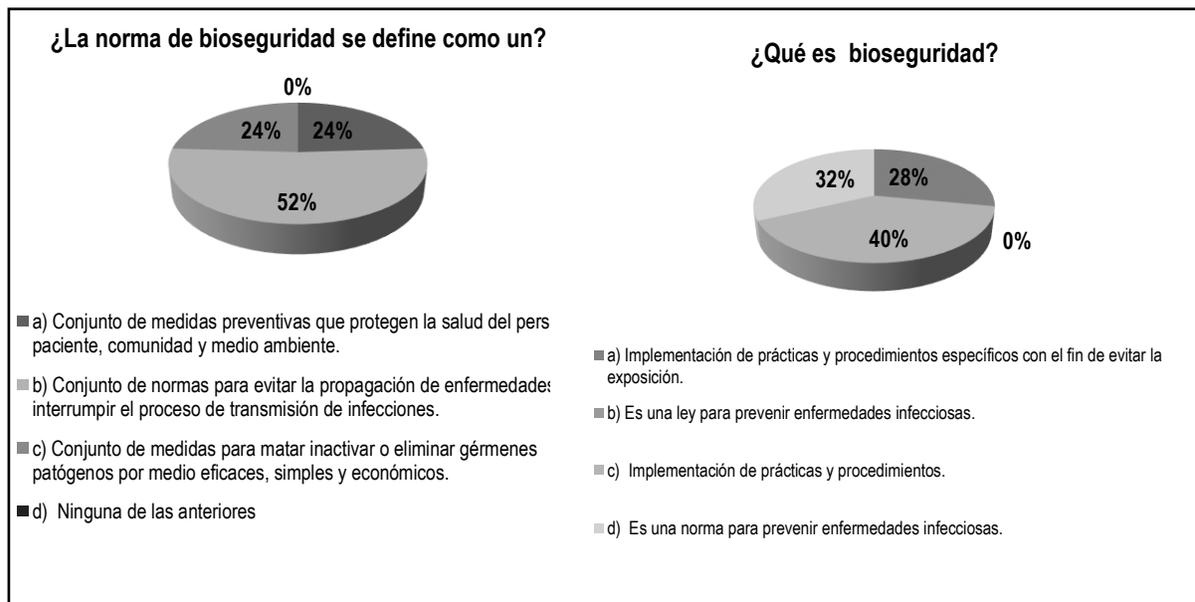
En lo referente a:

- La primera pregunta, sobre normas de bioseguridad, el 24 % de los encuestados respondieron que, es un conjunto de medidas preventivas que protegen la salud del personal, paciente, comunidad y medio ambiente, mientras que el 76% escogió el literal incorrecto. Además, expresaron que esto se debe a la falta de capacitaciones en estos temas.
- En la segunda interrogante, el 28% manifestaron que, la bioseguridad es la implementación de prácticas y procedimientos específicos con el fin de evitar la exposición de contagios y el 72% seleccionaron la opción incorrecta.
- Con respecto a la tercera pregunta, el 12% indico de forma correcta los principios de bioseguridad, universalidad, barreras protectoras y control de infecciones y el 88% escogió el literal incorrecto.
- Los datos de la cuarta pregunta reflejan la importancia de aplicar las medidas de bioseguridad, el 68% menciona la opción correcta (proteger su salud) mientras que el 32% seleccionaron la opción incorrecta.
- Por otra parte, la quinta interrogante refleja que el 28% respondió que el saneamiento ambiental es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que garantizan la salud pública y el 72% escogió el literal incorrecto.

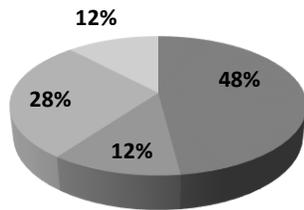
- De la misma forma en la sexta pregunta el 40 % indico de forma correcta, que el lavado de manos se debe realizar siempre, antes y después de atender al cliente; mientras que el 60% escogieron la opción incorrecta.
- Además, el séptimo ítem, sobre el tiempo adecuado para una higiene de manos (20 segundos) el 100% de los encuestados escogieron la opción correcta. De forma análoga el 76% escogió el literal correcto (mascarilla) sobre los equipos de protección personal más importantes en tiempos de COVID-19 mientras que el 24% escogió el literal incorrecto.
- De forma antepenúltima se detalla que el 52% escogió la opción correcta (antes y después del expendio) con relación al momento en que se debe realizar la limpieza y desinfección de las superficies del trabajo y el 48% seleccionaron la opción incorrecta.
- Finalmente, en cuanto al uso de producto para desinfectar el lugar de trabajo, el 24% escogieron la opción correcta (todas las opciones) mientras que el 76% la opción incorrecta.

Figura 4.3.

Resultados de la encuesta de conocimiento para determinar estrategia ambiental

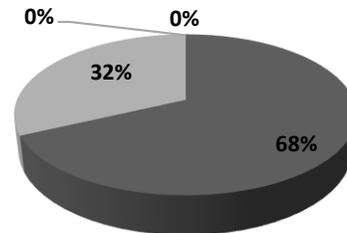


¿Cuáles son los principios de bioseguridad?



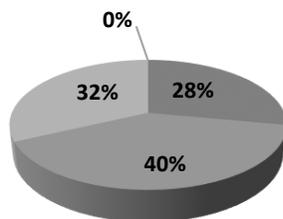
- a) Protección, aislamiento y universalidad.
- b) Universalidad, barreras protectoras y control de infección
- c) Barreras protección universalidad y control de infección.
- d) Todas las opciones

¿Por qué cree usted que es importante aplicar medidas de bioseguridad?



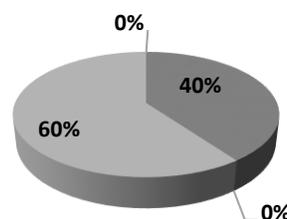
- a) Para proteger su salud
- b) Por ser norma hospitalaria
- c) Para aumentar el riesgo
- d) Todas las opciones

¿Qué es el saneamiento ambiental?



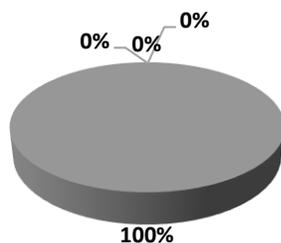
- a) Es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que garantizan la salud pública.
- b) El manejo sanitario del agua potable
- c) Manejo sanitario de una institución
- d) Ningunas

¿El lavado de manos se debe realizar?



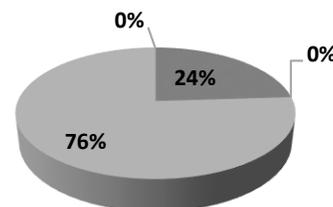
- a) Siempre, antes y después de atender al cliente
- b) No siempre antes, pero si después
- c) Cuando considere necesario

¿Cuál es el tiempo adecuado para una higiene de manos?

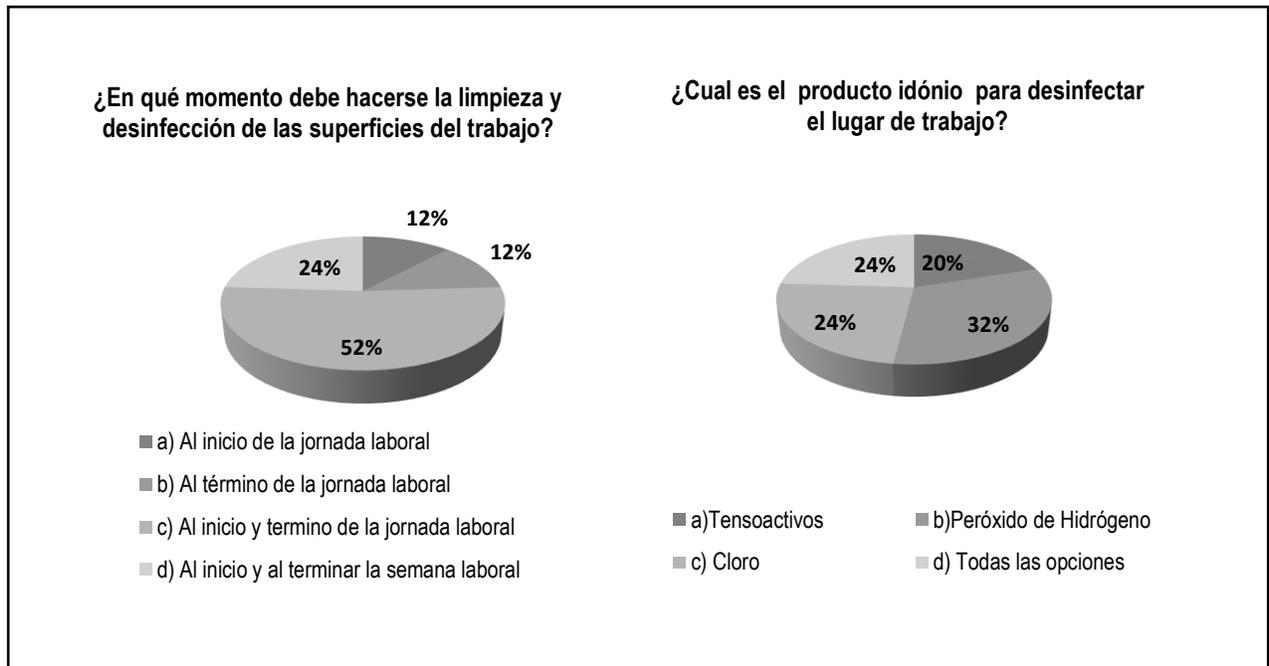


- a) 15 segundo
- b) 20 segundos
- c) 60 segundo
- d) Mayor a 60 segundo

¿Los equipos de protección personal más importantes en tiempos de COVID-19 son?



- a) Mascarilla, guantes y protección facial
- b) Mascarilla y guantes
- c) Mascarilla
- d) Protección facial y guantes



Fuente: Autora

4.1.4.2 COMPORTAMIENTO

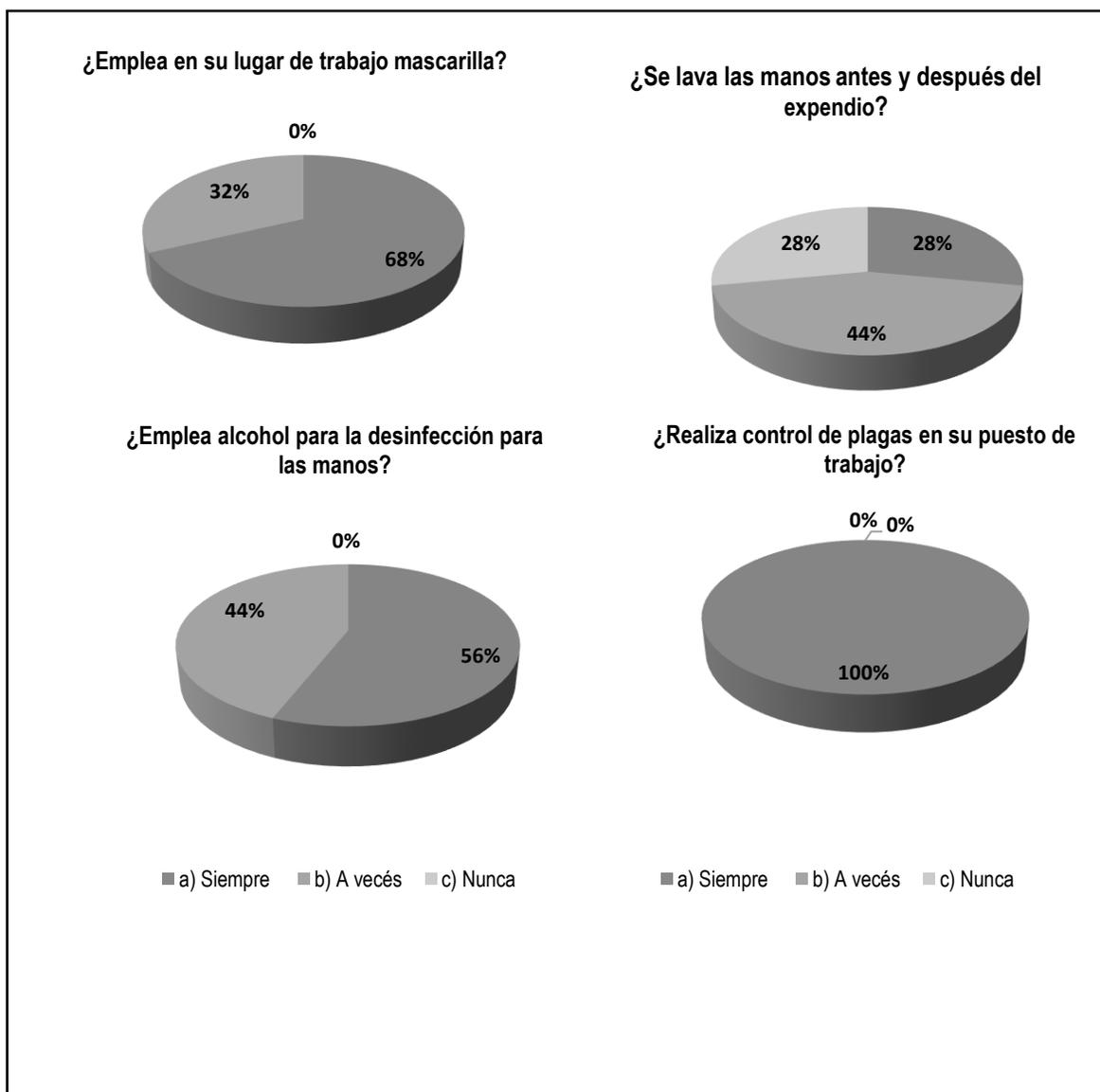
Con respecto al comportamiento se identificó:

- El 68% de los trabajadores emplean siempre mascarilla en el lugar de trabajo, mientras que el 32% a veces.
- En lo referente al lavado de manos el 28% siempre lo realiza antes y después del expendio, el 44% a veces y el 28% nunca.
- La tercera interrogante indicó que el 56% siempre emplean alcohol para la desinfección de las manos y el 44% a veces.
- La cuarta pregunta denota que el 100% de los expendedores realizan control de plagas en su puesto de trabajo para evitar la presencia de roedores e insectos.
- El 84% mencionó que a veces hay presencia de roedores y de insectos mientras que el 16% menciona que siempre.

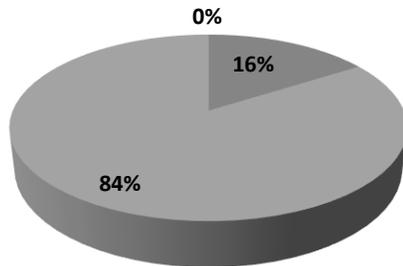
- De la misma forma en lo referente a contaminación cruzada se detalla que el 44% siempre mezclan alimentos de origen animal y vegetal y el 28% a veces y otro 28% nunca.
- La disposición de residuos sólidos, el 100% de los trabajadores emplean siempre contenedores.
- El 56% a veces aplica distanciamiento ambiental y el 44% nunca lo hace.
- Así mismo el 84% siempre utilizan utensilios de acero inoxidable mientras que el 16% a veces lo hace.
- Por último, en lo concerniente al uso de tensos activos como desinfectantes, el 48% siempre aplica estas sustancias, el 32% a veces y el 20% nunca.

Figura 4.4.

Resultados de la encuesta de comportamiento para determinar estrategia ambiental

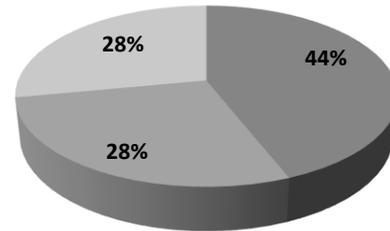


¿Se observan lugares sin presencia de roedores y de insectos?



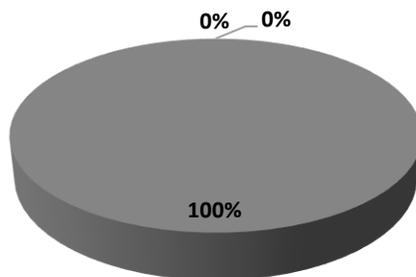
■ a) Siempre ■ b) A veces ■ c) Nunca

¿Contaminación cruzada por alimentos de origen animal y vegetal?



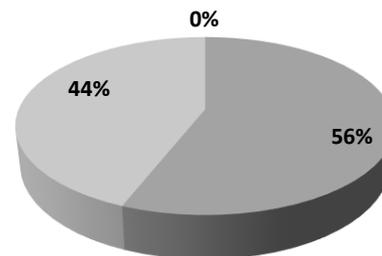
■ a) Siempre ■ b) A veces ■ c) Nunca

¿Emplean contenedores para la disposición de residuos sólidos?



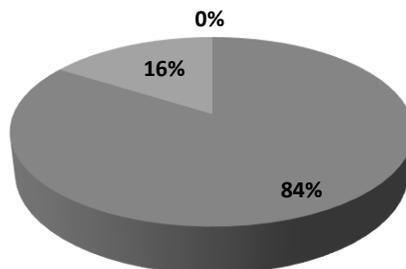
■ a) Siempre ■ b) A veces ■ c) Nunca

¿Mantiene distanciamiento social?



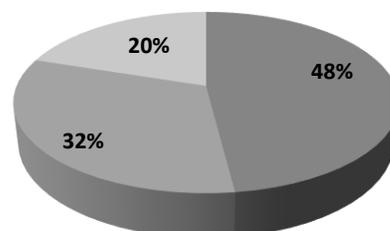
■ a) Siempre ■ b) A veces ■ c) Nunca

¿Emplean utensilios de material de acero inoxidable?



■ a) Siempre ■ b) A veces ■ c) Nunca

¿Emplean desinfectantes como tensoactivos para la limpieza del lugar?



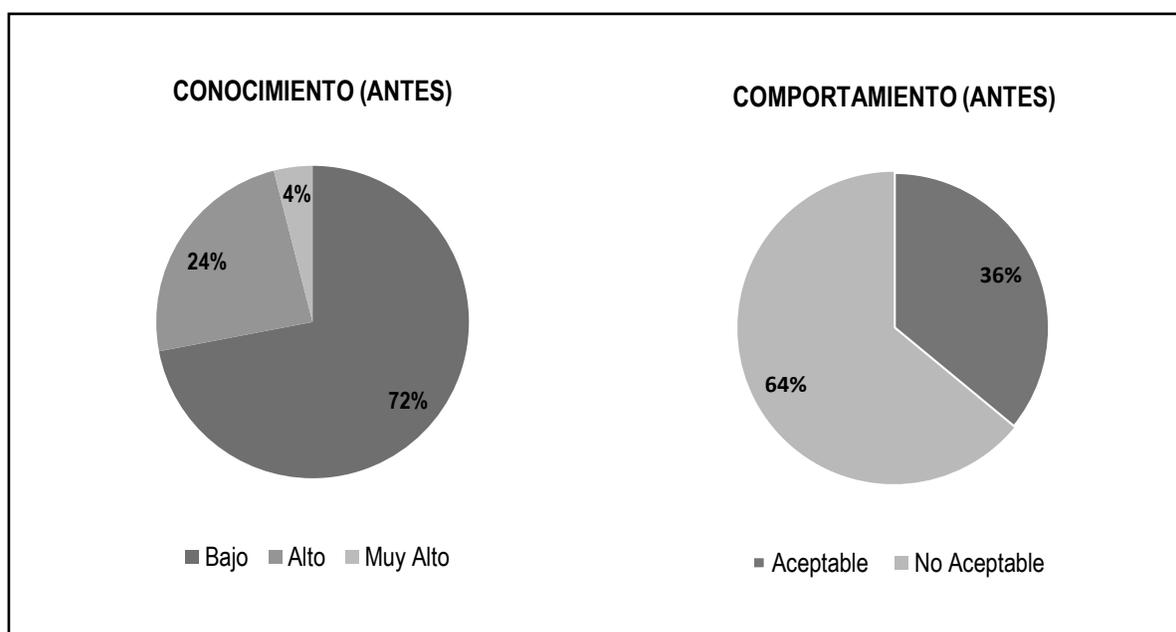
■ a) Siempre ■ b) A veces ■ c) Nunca

4.1.5 CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO INICIAL SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL INICIAL DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

Se obtuvo la siguiente categorización del conocimiento y comportamiento antes de la aplicación de la estrategia reflejándose los siguientes datos:

Figura 4.5.

Valoración del conocimiento y comportamiento inicial (antes)



Fuente: Autora

Se evidencia que el 72% de los trabajadores del mercado municipal tienen bajo conocimiento sobre las normas de bioseguridad y saneamiento ambiental, Álvarez y Vega (2016) indican que la sociedad requiere alcanzar un nivel de conocimiento que fomente una nueva cultura intelectual de administración de los recursos y armonía ambiental, dado que en la actualidad, el uso indiscriminado de los recursos naturales es devastador, y la contaminación existente en las ciudades hace necesario alcanzar un verdadero desarrollo sostenible. Así mismo se reportó que el 24% tiene un alto conocimiento y el 4% muy alto. En relación al comportamiento se

denota que el 36% de los trabajadores realizan acciones acorde a las normas de bioseguridad y saneamiento ambiental teniendo un comportamiento aceptable, no obstante este valor es notorio dado a que la situación biológica que se vive ha provocado el uso permanente de protocolo de bioseguridad y de esta manera se evitan contagios de COVID-19 tanto de los adjudicatarios como de los consumidores, lo que ha conllevado a que se brinde mayor seguridad a los usuarios que acuden a estos centros. Por lo tanto, Hernández y Jiménez (2010) la conducta humana comprende la unificación del conocimiento, los valores, la sensibilidad y las actitudes positivas; que generan habilidades y procedimientos personales que manifiestan la pertenencia del ser humano al ambiente. Una de la estrategia aplicada a los sujetos en el estudio, consiste en dictar charlas y proyectar herramientas audiovisuales como los sustenta. De acuerdo a Adame (2015) los medios audiovisuales son instrumentos tecnológicos que ayudan a presentar información mediante sistemas acústicos, ópticos, o una mezcla de ambos y que, pueden servir de complemento a otros recursos o medios de comunicación clásicos en la enseñanza como son las explicaciones orales con ayuda del proyector y parlantes.

4.2 ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 QUE INCREMENTE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO

4.2.1 ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN A DESARROLLARSE EN EL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ

De acuerdo con el diagnóstico realizado se trabajó con la estrategia edumedia-comunicación como se puede observar en la tabla 4.3, con la impartición de Charlas y proyección Medios Audio Visuales de You Tube y National Geographic sobre (cómo se contagia la comunidad por Covid-19, correcto lavado de manos y coronavirus alerta ambiental mundial), estas tecnologías con actividades orientadas a la problematización, participación, reflexión, debate y la posterior producción de

algún material resultante de la temática abordada, denotan un interesante potencial para desarrollar en las personas un pensamiento visual fundamentado en una realidad social más preocupada por realizar actividades con condiciones sanitarias que salvaguarden la bioseguridad del cliente y expendedor (Lanson, 2013).

Tabla 4.3.

Estrategia de edumedia-comunicación sobre Normas de Bioseguridad y Saneamiento Ambiental

Objetivo		Capacitar sobre las Normas de Bioseguridad y Saneamiento Ambiental a los trabajadores del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez.			Alcance	Capacitaciones Teórico y edumedia-comunicación sobre Normas de Bioseguridad y Saneamiento Ambiental.		
N° DE CHARLAS	OBJETIVO	TEMA	TEMAS ESPECÍFICOS	TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE	TIEMPO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
ETAPA 1. BIOSEGURIDAD								
1	Dar a conocer sobre la bioseguridad en tiempos de pandemias	Protocolo de Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción sobre los virus • Pandemia • Virus Covid-19 • Generalidades y regulaciones bioseguridad • Gestión de riesgo • Prácticas de bioseguridad • Gestión de riesgo de agentes biológicos • Nivel de exposición • Cadena de transmisibilidad • Factores y agentes psicosociales 	Charla Expositiva, preguntas interactivas y Material informativo (video)	Videos de You Tube y National Geographic, proyector - Computador, Parlantes	Autora	60 min	Registro de firmas y Fotográfico

-
- Medidas generales
 - Medidas específicas
 - Medidas sociales y éticas.

ETAPA 2. SANEAMIENTO

2	Socializar fundamentos del saneamiento ambiental	Saneamiento Ambiental e Higiene	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección de las infraestructura e instalaciones internas, maquinas, equipos y suministros. • Prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos • Inocuidad de materia prima • Tipo de característica de almacenamiento de los alimentos • Buenas prácticas de higiene en el expendio (manipulador – prácticas y actividades del expendio) • Planes operativos estandarizados de saneamiento 	Charla Expositiva, preguntas interactivas y Material informativo (video)	Proyector - Computador, Parlantes	Autora	60 min	Registro de firmas y Fotográfico
---	--	---------------------------------	---	--	-----------------------------------	--------	--------	----------------------------------

-
- Prevención de la contaminación cruzada
 - Control de salud e higiene del personal
 - Control de plaga
-

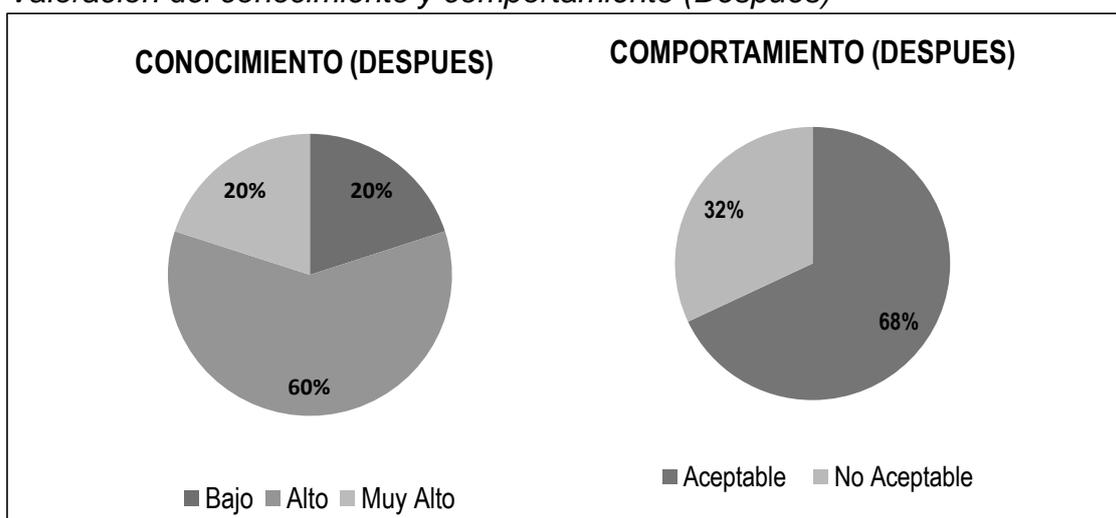
Fuente: Autora

4.2.2 VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Con la aplicación de la encuesta (Anexo.2 - Anexo 3) para la evaluación del conocimiento y comportamiento sobre las normas de bioseguridad y saneamiento ambiental, desarrollada la estrategia edumedia-comunicación se detallan los resultados obtenidos por los empleados del Mercado Municipal de Bahía de Caráquez.

Tabla 4.4.

Valoración del conocimiento y comportamiento (Después)



Fuente: Autora

El 60% presento un conocimiento alto, el 20% muy alto, mientras que el 20% bajo. A su vez, el 68% tuvo un comportamiento aceptable y el 32% no aceptable. Después de la aplicación de la estrategia se incrementó el conocimiento (52%) y comportamiento (32%) en los expendedores. Datos relacionados con Menéndez (2018) en la elaboración de un plan de residuos sólidos, el 75% de los participantes adquirieron conocimientos prácticos de saneamiento ambiental y bioseguridad; así mismo el 50% presentó un comportamiento adecuado Menciona Leno (2015) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2020) que, en crisis sanitarias, la limpieza de entornos, cuadra de las casas disminuye la propagación del virus y por otro lado resaltan la importancia de implementar medidas y procedimientos para evitar contagios contribuyendo a la cultura sanitaria en tiempos de COVID-19.

4.2.3 ANÁLISIS DE LA VARIANZA (ANOVA) DE LA RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL.

Tabla 4.5.

Análisis de la Varianza (ANOVA) del conocimiento de los trabajadores antes – después del Mercado Municipal.

		Diferencias Relacionadas				T	GI	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
		Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Par 1	Antes - Después	1,65000	1,35503	42850	2,61933	68067	3,851	9	004

Fuente: Autora

Se ilustra en la tabla el análisis de la varianza de las pruebas de T- students realizadas a las medias del conocimiento. Dado que el p valor de prueba es menor que 0,05 se evidencia que hay diferencia significativa en las medias del conocimiento adquiridos en los expendedores del mercado municipal de Bahía de Caráquez antes-después de la capacitación efectuada. De acuerdo con Vega (2017) en un estudio sobre nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad muestra que existe significancia en el nivel de conocimiento sobre normas bioseguridad y saneamiento ambiental.

Tabla 4.6.

Análisis de la Varianza (ANOVA) del comportamiento de los trabajadores antes-después del Mercado Municipal.

		Diferencias Relacionadas				T	GI	Sig. (bilatera l)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
		Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Par 1	Antes – Después	1,92857	78680	29738	1,20091	2,65624	6,485	6	001

Fuente: Autora

Se ilustra en la tabla el análisis de la varianza de las pruebas de T- students realizadas a las medias del comportamiento, por lo tanto, dado que el p valor de prueba es menor que 0,05 se evidencia que hay diferencia significativa en las

medias del comportamiento en los expendedores del mercado municipal de Bahía de Caráquez de la capacitación efectuada. Álvarez y Vega (2010) quienes observaron que luego de aplicadas las intervenciones educativas, “en todos los casos, los sujetos del estudio mejoraron significativamente (en términos estadísticos) sus conocimientos, actitudes y comportamientos”. Así mismo se concuerda con Chavarria (2016) en el estudio sobre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad presentaron una relación significativa entre ambas variables (prueba exacta de Fisher $p = .000$), lo cual significa que es necesario el conocimiento sobre bioseguridad para una práctica favorable, y así disminuir el riesgo de infecciones.

4.3 ELABORACIÓN DE UNA GUÍA SOBRE LA APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ.

En la siguiente tabla se muestra los resultados obtenidos del análisis FODA.

4.3.1 ANÁLISIS FODA

Tabla 4.7.

Matriz FODA del Mercado de Bahía de Caráquez

FORTALEZA	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación física remodelada para el comercio. • Ubicación del Mercado de Bahía de Caráquez. • Comité de organización de los empleados. • Relación empática entre expendedor y cliente. • Existe personal Administrativo municipal encargados del mercado. • Ordenanza Municipal que regula el control del mercado municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Secciones establecidas para el abastecimiento de productos de forma perdurable. • Generación de trabajo para agricultoras, estibadores, comedores y otros. • Entidades Públicas de saneamiento y salud.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Señalización deficiente. • Mal uso de sistema de parqueo de consumidores y empleados públicos. • Capacitaciones con poca frecuencia para los expendedores del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de un mercado mayorista en la parroquia de Leónidas Plaza.

Fuente: Autora

4.3.2. MATRIZ DE FORTALECIMIENTO

Se elaboro una matriz con propuestas alternativas de fortalecimiento en base a las debilidades reportada en la matriz foda, este documento se fundamento bajo a las directrices de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria [CONEAU] (2017) misma que fue adaptada a la realidad de la investigación por la autora con el fin de promover el fortalecimiento del mercado municipal y lograr eficiencia.

Tabla 4.8.

Matriz de Fortalecimiento

Debilidades	Proceso y áreas a ser fortalecidos	Objetivo Especifico	Resultados Esperados	Acciones - Medidas	Departamento Ejecutor
Señalización deficiente	Sección 1. Abarrote				
	Sección 2. Frutas y verduras				
	Sección 3. Cárnicos	Elaborar un plan de señalización para todas las áreas del mercado	Rotulado de las secciones del mercado con señaléticas de prevención y protocolo de bioseguridad	Gestionar al departamento de recursos humanos y requerimiento	Departamento de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Sucre
	Sección 4. Lácteos				
	Sección 5. Mariscos				
	Sección 6. Comedores				
Mal uso de sistema de parqueo de consumidores y empleados públicos	Sección 1. Abarrotes	Solicitar al departamento de vigilancia un monitoreo y control de las personas que usan los parqueaderos	Ubicación de distintivos para el uso exclusivo para los expendedores	Gestionar al departamento de vigilancia	Departamento de Vigilancia
	Sección 6. Comedores				
Capacitaciones con poca frecuencia para los expendedores del mercado.	Todas las Secciones	Gestionar con entidades académicas y GAD capacitaciones en diferentes ámbitos (medidas de seguridad para prevenir infecciones por SARS-CoV-2) a los expendedores	Capaciones tri-semestrales a los expendedores	Dictar charlas, conferencias Entrega de trípticos	Departamento de Talento humano Departamento de Gestión Ambiental

Fuente: Autora

4.3.3. GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL



CONTENIDO

UNIDADES	TEMÁTICA
	BIOSEGURIDAD
Unidad 01: Definición	Generalidades y regulaciones sobre bioseguridad
Unidad 02: Definición	Bioseguridad en tiempos de COVID-19
Unidad 03: Definición	Medidas generales para evitar el contagio del COVID-19 Gestión de riesgos
Unidad 04: Importancia	Prácticas de bioseguridad <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de riesgos de agentes biológicos • Nivel de exposición • Cadena de transmisibilidad • Factores y agentes psicosociales
Unidad 05: Aplicación	Medidas generales <ul style="list-style-type: none"> • Medidas específicas • Medidas sociales y éticas
	SANEAMIENTO AMBIENTAL
Unidad 01.	Limpieza y desinfección de la infraestructura e instalaciones internas, máquinas y equipos, suministros
Unidad 02.	Prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos
Unidad 03.	Inocuidad de materia prima
Unidad 04.	Tipo y de características de almacenamiento de los alimentos
Unidad 05.	Buenas prácticas de higiene en el expendio (manipulador – prácticas y actividades del expendio)
Unidad 06.	Planes operativo estandarizados de saneamiento
Unidad 07.	Prevención de la contaminación cruzada
Unidad 08.	Control de salud e higiene del personal
Unidad 09.	Control de plagas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Alvarado, F., y Hernández, F. (2018). Caracterización y Percepción del Riesgo en Vendedores Informales de las Plazas de Mercado de la Ciudad de Bogotá. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492018000300151
- Antioquia, M. (2020). Protocolo General de Bioseguridad. <https://www.lamayorista.com.co/pdfs/GSST-02-Protocolo-general-de-Bioseguridad-COVID-19.pdf>
- Bustillos, N. (2010). Instrumentos de la FAO sobre la biodiversidad. <http://www.fao.org/3/a1140s.pdf>
- Castillo, A. (2013). Seguridad e Higiene Industrial de los Mercados Municipales file:///E:/TESIS%20CARLA/Cardillo-Diana.pdf
- Cabrera, J., Carrasco, J., y Salcedo, P. (2017). Comerciantes de Alimentos. <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2017/02/Manual-deCapacitaci%C3%B3n-para-Comerciantes.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/201809/Constitucio%C3%B3n.pdf>
- Chaves, P. (2020). Condiciones Higiéno Sanitarias de los comedores públicos del mercado municipal. <http://dspace.espoeh.edu.ec/bitstream/123456789/1684/1/84T00049.pdf>
- Miranda, Á. (2016). Bioseguridad en Mercados Municipales. file:///E:/TESIS%20CARLA/Tesis%20Lista%20Miguel%20Miranda.pdf
- Molina, H. (2010). Seguridad e Higiene. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tepeji/Industrial/Seguridad_e_higiene.pdf

INTRODUCCIÓN

Los trabajadores de los mercados municipales son personas que cumplen jornadas extenuantes y muchas veces en condiciones de riesgos, que pueden afectar su salud y seguridad (Alvarado y Hernández, 2018). Miranda (2016) menciona que estos riesgos se deben a la falta de conocimiento, de cómo utilizar los sistemas y procedimientos de seguridad, así como la aplicación de planes de contingencias, rutas de evacuación y sistemas de alarma y es que según Castillo (2013) indica que la aplicación de normas de bioseguridad e higiene en los mercados municipales disminuye el riesgo de enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo y previenen de manera eficaz la ocurrencia de eventos adversos a futuro.

Actualmente en el mercados municipales, realizan la planeación de medidas de prevención, para la mitigación y respuesta a situaciones de riesgo frente al COVID-19, como lo expresa Chaves (2020) dado que es importante la aplicación de buenas prácticas de bioseguridad en las áreas de expendio de productos, donde pueden tener contacto proveedores, intermediarios, vendedores, clientes y otros (Antioquia, 2020).

El Art. 326, numeral 5 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), que manifiesta: "Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar"; además en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, el cual menciona en el Objetivo 1. Garantiza una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas; de la misma manera la política

Por lo antes mencionado el mercado municipal de Bahía de Caráquez, correspondiente al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Sucumbios, no es ajeno a esta problemática para ello se elaboró la guía para la capacitación sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental que tribute al conocimiento de los trabajadores.



NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL MERCADO MUNICIPAL DE BAÍA DE CARÁQUEZ



BIOSEGURIDAD

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

Riesgo Biológico
Es la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral y que se transmite por la vía respiratoria, digestiva, sanguínea o mucosas.

Peligro Biológico
Según la organización panamericana de la salud (OPS) se refiere a las bacterias, virus y parásitos patógenos, determinadas toxinas naturales, toxinas microbianas, y determinados metabólicos tóxicos de origen microbiano.

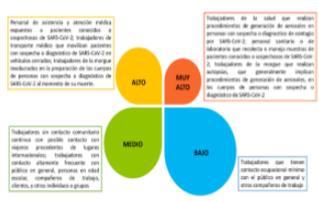
LEYES APLICADAS

Las normas de bioseguridad a partir de la crisis del COVID-19, son de aplicación obligatoria para las empresas y sus empleados.

- Código de trabajo.
- Manual general de bioseguridad que...



Crítica de COVID-19 nos impone la obligación de aplicar Normas de Bioseguridad



Nivel de Exposición

La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (ASSE) y el Manual Ocupacional (MO), ha determinado el riesgo de exposición con cuatro niveles, de acuerdo con los niveles de trabajo a realizar. (según muy alto, alto, medio y bajo). La mayor parte de la población atendida en el mercado municipal de la Bahía de Caráquez, se encuentra expuesta a los niveles de riesgo medio y bajo.

MEDIDAS GENERALES

NORMAS DE ETIQUETA RESPIRATORIA

Tosa y estornude cubriéndose la nariz y la boca con el ángulo interno del codo flexionado (fosa de codo o cubital).

Utilice pañuelo o toalla desechables y deséchelos tras su uso.

Deposite los pañuelos o toallas desechables en recipientes para este fin.

Lávese y desinfecte las manos antes y después de tocarse la nariz, la boca y los ojos. Lávese las manos de manera frecuente, en especial cuando haya manipulado objetos o se haya tenido contacto con superficie.

Evite tocarse la nariz, la boca y los ojos de manera innecesaria.



LAVADO DE MANO

El lavado de las manos es obligatorio, antes de colocarse el EPP y después de su retirada. La limpieza y desinfección de las manos se realiza con agua y jabón o gel en base acuosa entre 60 y 70 %.

La utilización de guantes nunca le exime de realizar un correcto lavado de sus manos luego de la retirada. Las uñas deben estar cortas y bien cuidadas.





NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL MERCADO MUNICIPAL DE BAÍA DE CARÁQUEZ



SANEAMIENTO AMBIENTAL

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES INTERNAS, MÁQUINAS Y EQUIPO, SUMINISTROS

Infraestructura, instalaciones y equipos
Las instalaciones y los equipos deben mantenerse en un estado apropiado de reparación y condiciones de funcionamiento.

Máquinas y equipos
Deben estar fabricados de materiales que no produzcan ni emitan sustancias tóxicas ni impregnen a los alimentos de olores o sabores desagradables, que sean capaces de soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección. Las superficies de los equipos y utensilios deben ser lisas y estar exentas de oficinas y grietas.

Suministro de luz
Todo mercado debe tener un alumbrado natural, o artificial cuando sea necesario, que garantice la total visibilidad para el correcto desempeño de las operaciones y que los consumidores observen con claridad las características de los productos.

Suministros de agua
Se debe utilizar agua potable, es decir, la de carecer de microorganismos y sustancias tóxicas que pudieran poner en peligro la salud de las personas que la consumen.

ENFERMEDADES TRANSMITIDA POR ALIMENTOS

INFECTACIÓN
Puede ocurrir al comer un alimento contaminado por gérmenes de origen animal. Puede ser la bacteria Salmonella, que se encuentra en la carne, pollo, vaca y resaca.

INTOXICACIÓN
Puede ocurrir al consumir alimentos contaminados por toxinas químicas, como las producidas por algunas plantas que pueden estar presentes en los alimentos.



MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

PÁCTICAS DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Deben lavarse siempre las manos, cuando su nivel de limpieza pueda afectar a la inocuidad de los alimentos, Según la FAO, la forma correcta de lavarse las manos en 6 pasos:

- Remangarse hasta el codo.
- Enjuagarse cuidadosamente.
- Enjabonarse hasta el antebrazo.
- Capilarse las manos y uñas.
- Enjuagarse con agua limpia para eliminar el jabón.
- Secarse preferentemente con toalla de papel o aire.

CONTROL DE PLAGAS

Las plagas constituyen una amenaza seria para la inocuidad de los alimentos. Pueden producirse infestaciones de plagas cuando hay lugares que favorecen la proliferación y alimentos accesibles.

ACTIVIDADES DE EXPENDIO DE ALIMENTOS

- Evitar la presencia de vectores de contaminación (plagas)
- Mantener en buen estado de higiene
- Evitar la contaminación cruzada
- Usar agua potable

ASEO PERSONAL

- Antes de comenzar las actividades
- Inmediatamente después de hacer uso baño

COMPORTAMIENTO PERSONAL

- Evitar: fumar; escupir; masticar o comer, estornudar o toser sobre alimentos no protegidos.



Alimentos seguros

Directa: Alimentos correctamente almacenados y protegidos.

Indirecta: Alimentos que contaminan a otros alimentos.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El Mercado Municipal del Cantón Sucre de Bahía de Caráquez cuenta con 6 secciones en las que operan alrededor de 25 personas, con un rango de edad 31- 50 años, un nivel socioeconómico bajo y una educación primaria, se identificó que el 72% de los trabajadores del mercado municipal tienen bajo conocimiento sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental, además el 36% tuvo un comportamiento aceptable dado que realizan acciones acordes a la situación sanitaria.
- Se desarrolló la estrategia de edumedia-comunicación para la sociabilización de temáticas de bioseguridad y saneamiento ambiental, en la que incremento el conocimiento (52%) y comportamiento (32%) después de la aplicación de la estrategia, a su vez se demostró la significancia estadística, es decir que las sesiones de las capacitaciones influyeron en las medias del conocimiento y comportamiento antes - después con una probabilidad de 95%.
- Basándose en el análisis FODA (debilidades) se elaboró la matriz del fortalecimiento del mercado municipal donde se ilustra el alcance y las gestiones que se deben realizar para una mejor eficacia del mercado. Así mismo la guía de normas de bioseguridad y saneamiento ambiental aportará como una herramienta técnica para el manejo sanitario de la entidad.

5.2. RECOMENDACIONES

- Es importante que los departamentos pertinentes evalúen de forma periódica el nivel de conocimiento de los empleados y por ende implementar capacitaciones que incremente la cultura de bioseguridad, higiene y saneamiento ambiental en todos los ámbitos del mercado municipal.
- Es necesario que se realicen capacitaciones semestrales sobre la utilización de productos aplicados durante los procesos de saneamiento ambiental del mercado municipal.
- Es recomendable que el departamento de ambiente del Municipio de Bahía de Caráquez del Cantón Sucre sociabilice y entregue la guía a los comerciantes en formato físico y/o digital.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. (2014). El Método de la investigación. *International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195- 204.
- Alvares y Vega. (2016). Diseño arquitectónico del mercado municipal del cantón San Cristóbal de Patate. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10011>
- Alvarado, F., y Hernández, F. (2018). *Caracterización y Percepción del Riesgo en Vendedores Informales de las Plazas de Mercado de la Ciudad de Bogotá*. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492018000300151
- Antioquia, M. (2020). *Protocolo General de Bioseguridad*. <https://www.lamayorista.com.co/pdfs/G-SST-02-Protocolo-general-de-Bioseguridad-COVID-19.pdf>
- Aveiga , A. (2020). *El conocimiento ambiental y el comportamiento proambiental* . file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Aveiga_oa.pdf
- Arriaga, F., Ávalos, D. y Martínez, E. (2017). Propuesta de estrategias de mejora basadas en análisis FODA en las pequeñas empresas de Arandas, Jalisco, México. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154070025.pdf>
- Arcia, L. (2009). *Demografía y salud. Apuntes para una conferencia. Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(4).
- Adame, A. (2007). *Medios Audiovisuales en el aula*. http://online.aliat.edu.mx/Desarrollo/Maestria/TecEducV2/Sesion5/txt/ANTONIO_ADAME_TOMAS01.pdf
- Bailón, P., y Mendoza, J. (2017). *Evaluación de riesgos físicos-mecánicos y su incidencia en la salud y seguridad ocupacional de los trabajadores en la empresa Producom (tesis de pregrado)*. ESPAM. Manabí, Ecuador.
- Barcia, C. (2020). *Bioseguridad Información Básica*. <https://picklemed.com/2020/06/13/bioseguridad-informacion-basica/>
- Barriga, F., Vásquez, E., Peña, C., y Castillo, E. (2020). *Guía y Plan general para el retorno progresivo de las actividades laborales*. <file:///E:/ESPAM/TESIS%20CARLA/documentos/Guíayplangeneralparaelretornoprogresivo.pdf>
- Ballesteros , H., Verde , J., Costabel, M., Sangiovanni, R., Dutra, I., Rundie, D., . . . Bazán, L. (2010). *Analisis Foda(Fortalezas,oportunidades,debilidades y amenazas)*. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/85-Texto%20del%20art%C3%ADculo-334-1-10-20150826.pdf>

- Bermeo, J., Cabezas, E., Carpio, T., Chiribiga, O., Paladines, B., Romero, C., . . . Torres, A. (2020). *Guía de teletrabajo emergente ante el covid-19*. https://www.cedia.edu.ec/dmdocuments/publicaciones/Folletos/guia_teletrabajo.pdf
- Bravo, D., y Carvajal, M. (2020). Pruebas PCR de covid-19 en mercados de Quito se inician en San Roque. <https://www.elcomercio.com/actualidad/pruebas-pcr-mercados-municipio-salud.html>
- Bustillos, N. (2010). Instrumentos de la FAO sobre la biodiversidad. <http://www.fao.org/3/a-a1140s.pdf>
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, F., y Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7) 1603 -1617.
- Campos, B. (2017). La educación ambiental. https://www.academia.edu/36121535/LA_EDUCACION_AMBIENTAL
- Cardillo, D. (2013). Seguridad e higiene industrial de mercados municipales de la cabecera del departamento de Retalhuleu. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/01/01/Cardillo-Diana.pdf>
- Castillo, A. (2013). Seguridad e Higiene Industrial de los Mercados Municipales. <file:///E:/TESIS%20CARLA/Cardillo-Diana.pdf>
- Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias [CCAES]. (2020). Información científico-técnica, enfermedad por coronavirus, COVID 19. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente [CEPIS]. (2007). *Saneamiento ambiental básico*. <http://www.bvsde.paho.org/cepis/e/cepisacerca.html>
- Cifuentes, F., Díaz, R. y Osses, S. (2018). Ecología del comportamiento humano: las contradicciones tras el mensaje de crisis ambiental. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S1726569X2018000200161&script=sci_arttext&tlng=e
- Chavarria, F. (2016). *Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad*. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006
- Chaves, P. (2020). Condiciones Higiénico Sanitarias de los comedores públicos del mercado municipal. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1684/1/84T00049.pdf>

- Chiong, M. (2018). Bioseguridad y riesgo asociados. <https://www.conicyt.cl/pia/files/2019/10/manual-de-normas-de-bioseguridad.pdf>
- Comité de Operaciones de Emergencia Nacional [COE]. (2020). *Protocolo de desinfección de mercados y centros de abastos - evento coronavirus*. file:///E:/ESPAM/TESIS%20carla/documentos/protocolo-de-desinfeccion-mercados-ante-el-coronavirus-150320-versión-1.pdf
- Consejo General de Colegios Farmacéuticos. (2020). *Coronavirus- COVID-19 Informe Técnico*. <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/Informe-tecnico-Coronavirus.pdf>
- Consejo General de Colegios Farmacéuticos. (2020). *Nuevo coronavirus SARS-CoV-2*. <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/Informacion-poblacion-general-Coronavirus.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Elementos constitutivos del estado <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/201809/Constituci%C3%B3n.pdf>
- CuidatePlus.(2020).Coronavirus.<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/coronavirus.html>
- Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria [CONEAU]. (2017). *Elaboración y Validación*. <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2017/03/03-Guia-elaboracion-Instrumentos-evaluacion.pdf>
- Córdova, D. y Zambrano, M. (2016). Diagnóstico del funcionamiento operativo del Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta. <http://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/340>
- Estupiñan, J., Iluminada, I. y Medina, R. (2018). *La Pedagogía como Instrumento de Gestión Social: Nuevos Caminos para la Aplicación de la Neutrosofía a la Pedagogía*. https://books.google.com.ec/books?id=ccVvDwAAQBAJ&pg=PA159&lpg=PA159&dq=%22Es+necesario+educar+a+todos+los+niveles+y+en+todas+las+etapas+del+individuo%22&source=bl&ots=cI0syk3TW8&sig=ACfU3U2ugUintUt7Rn6b9IkALECwmjkuZQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKewjug6_os9DrA
- ExpokNews. (2013). *A qué nos referimos cuando hablamos de fortalecimiento institucional de las OSC*. <https://www.expoknews.com/a-que-nos-referimos-cuando-hablamos-de-fortalecimiento-institucional-de-las-osc/>

- Ferrardo, A. (2012). Aspectos generales de la encuesta. <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2020). *Conocimientos, actitudes y prácticas de comportamiento de familias paraguayas sobre la COVID-19*. <https://www.unicef.org/paraguay/media/5431/file/Informe%20del%20Estudio%20de%20percepci%C3%B3n%20sobre%20COVID-19%20en%20Paraguay.pdf>
- Fundación para el Desarrollo Educativo [FUDE]. (2017). Los riesgos de la contaminación de alimentos. <https://www.educativo.net/articulos/los-riesgos-de-la-contaminacion-de-alimentos-761.html#:~:text=La%20contaminaci%C3%B3n%20de%20los%20alimentos,conservaci%C3%B3n%20hasta%20su%20preparaci%C3%B3n%20final.&text=Los%20contaminantes%20f%C3%ADsicos%20son%20>
- Fundación Vasca para la Seguridad Alimentaria [ELIKA]. (2017). *Tipos de Contaminación Alimentaria*. <https://alimentos.elika.eus/wp-content/uploads/sites/2/2017/10/6.Tipos-de-contaminaci%C3%B3n-alimentaria.pdf>
- Garcés, X. (2018). *Análisis del comportamiento ambiental en la población estudiantil de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Esmeraldas*. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1740>
- García, E., Rodríguez, A., y Maiello, V. (2016). *La Transformación de los mercados municipales*. <http://www.scielo.org.mx/pdf/alte/v26n51/0188-7017-alte-26-51-00043.pdf>
- Gomera, A. (2008). La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental. https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008_11gomera1_tcm30-163624.pdf
- Gómez, E., Fernando, D., Aponte, G., y Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158 -163.
- Gürsul, F. y H. Keser. (2009). The effects of online and face to face problem-based learning environments in mathematics education on student's academic achievement. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2817-2824.
- Herrick, R. (1998). Higiene industrial. <https://www.insst.es/documents/94886/161958/Cap%C3%ADtulo+30.+Higiene+industrial>
- Hichez, R. (2013). *Higiene laboral*. <https://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/06/02/higiene-salud-y-seguridad-ocupacional/>
- HOLA. (2018). ¿Cómo afecta la contaminación ambiental a los alimentos? <https://www.hola.com/estar-bien/20181029132112/alimentos-contaminacion-ambiental/>

- Jiménez, L. (2016). Diseño arquitectónico del mercado municipal del cantón Nangaritza, provincia de Zamora Chinchipe. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/1022>
- Lanson, D. (2013). *Integración de Audiovisuales en Estrategias de Educación Ambiental*. <https://cdsa.aacademica.org/000-038/689.pdf>
- Leno, D. (2015). *Cultura Sanitaria en Tiempos de Epidemia*. http://dehesa.unex.es/bitstream/10662/3877/1/TDUEX_2015_Leno_Gonzalez.pdf
- Loper, J., Ramírez, C., Zuluaga, M. y Ortiz, J. (2010). El método analítico como método natural. *Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 25(1)
- Lozano, J., Castro, A., Espinosa, P., López, J., Martínez, L., Paniagua, L., Pulido, B., García, G., Morales, B., Pulido, B., Escalante, R., y López, D. (2008). *Elaboración de programas de capacitación. Secretaría del Trabajo y Previsión Social*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160973/Elaboracion_de_programas_de_capacitaci_n_Anexo_1_250_1.pdf
- Macchiavelli, R. (2013). Saneamiento ambiental y salud en una población urbano-marginal de Córdoba, Argentina. Riesgo de enfermedades pediátricas. http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/macchiavelli_rossana.pdf
- Martín, V (2010). *Mercados municipales*. <https://www.mercasa.es/media/publicaciones/50/2.pdf>
- Marquina, V. (2012). Programa de Capacitación Manipulación de Alimentos Elaborados en los Mercados Municipales Contaminación Cruzada. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/676>
- Menéndez, K. (2018). *Condiciones Higiénicas Sanitarias del Expendio de Alimentos Preparados en el Mercado de Esmeraldas*. <file:///E:/ESPAM/TESIS%20CARLA/MENÉNDEZ%20MENDOZA%20KATHERINE%20MERCEDES.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. (2020). Bioseguridad. <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/bioseguridad-buenas-practicas/>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2020). Protocolo de bioseguridad para el sector industrial y comercial – COVID-19. https://www.produccion.gob.ec/wpcontent/uploads/2020/03/DOC_CORONA.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2020). “*Consenso Interino Multidisciplinario Informado en la Evidencia del Tratamiento de COVID 19*”. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Consenso->

Multidisciplinario-informado-en-la-evidencia-sobre-el-tratamiento-de-Covid-19-V9_11_08_2020_compressed.pdf

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2020). Estrategias de Educación Ambiental icono barra herramientas. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/documentos/estrategias-ea.aspx#:~:text=Las%20Estrategias%20de%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental%20son%20planes%20globales%20e%20integrales,agentes%20sociales%20colectivos%20e%20individuales.>
- Miranda, Á. (2016). Bioseguridad en Mercados Municipal. file:///E:/TESIS%20CARLA/Tesis%20Lista%20Miguel%20Miranda.pdf
- Molinillo, S., Sánchez, R., y Aguilar, R. (2012). Mercados Municipales. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/EstudiodelosmercadosmunicipalesdeMlaga.pdf
- Morales, J. (2019). 5 claves para evitar la contaminación de alimentos. <https://www.marsh.com/pe/es/insights/risk-in-context/como-evitar-contaminacion-alimentos-.html>
- Mora, G. M., Riquelme, L. A., Troncoso, J. C., y Escobar, B. A. (2018). Validación de una Matriz para Evaluar Monografías en Estudiantes Universitarios. *Formación universitaria*, 11(1), 63-76.
- Moreno, I., y Velásquez, J. (2015). *Socio-demographic characteristics of the population basic school primary school Colegio República Bolivariana de Venezuela*. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2884/13/Art%C3%ADculo.pdf>
- Nicolaci, M. (2008). Condiciones y medio ambiente de trabajo. http://cienciared.com.ar/ra/usr/3/591/hologramatica08_v2pp3_48.pdf
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE [INEN]. (2013). *Mercdo Saludables Requisitos*. https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-2013&alias=417-norma-tecnica-ecuatoriana-inen-mercados-saludables&Itemid=599
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [ONUAA]. (2020). *Análisis y respuestas de América Latina y el Caribe ante los efectos del COVID-19 en los sistemas alimentarios*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45524/ca8872_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *¿Qué es un coronavirus?* Organización Mundial de la Salud [OMS]. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Como se propaga*. Organización Mundial de la Salud [OMS]. <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Inocuidad de los alimentos*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety#:~:text=Las%20enfermedades%20transmitidas%20por%20los%20alimentos%20son%20generalmente%20de%20car%C3%A1cter,agua%20o%20los%20alimentos%20contaminados.>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2011). *Capacitación en higiene para manipuladores de alimentos*. https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=374-capacitacion-en-higiene-para-manipuladores-de-alimentos-guia-metodologica-y-practica&category_slug=publications&Itemid=224
- Pasek, E. (2004). *Hacia una conciencia ambiental*. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602406.pdf>
- Pérez, J. (2017). *Normas de bioseguridad básicas en los servicios de preparación de alimentos en los vendedores del mercado central de Tulcan*. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TUTENF034-2017.pdf
- Pighi, P. (2020). *Cuarentena en Perú: 5 factores que explican por qué las medidas de confinamiento no impiden que sea el segundo país de América Latina con más casos de covid-19*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52748764>
- Pinto, C. y Carrera, J. (2014). *Guía didáctica de educación ambiental dirigida a niñas y niños de inicial 2 y preparatoria*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7286>
- Pincay, M. y Mendoza, L. (2019). *Relación de la educación ambiental en la calidad educativa en la comunidad San Miguel de los Tres Charcos*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047862>
- Ponce, H. (2007). *La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones*. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Piñeros, M., y Ruiz, M. (1998). *Aspectos demográficos en comunidades indígenas de tres regiones de Colombia*. *Salud pública de México*, 40, 324-329.

- Pulido, M. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. *Opción*.31(1),1137 -1156.
- Ramos, H. (2018). Conductas y actitudes ambientales para el cuidado del medio ambiente en las beneficiarias del programa de vaso de leche del distrito de Hualmay - 2018. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3026>
- Robledo, C. (2010). *Recolección de datos*. <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/fichas-de-trabajo.pdf>.
- Rendón, M., Villasis, M., y Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. *Alergia México*, 63(4), 307- 407.
- Rodríguez, A., y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Escuela de Administración de Negocios EAN*, (82), 1- 26.
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de educar*, 12(24), 277-297.
- Roqué, V., y Gonzalvo, M. (2015). *Demografía, población vulnerable y bioética*. *Persona y Bioética*, 19(2), 245-263.
- RTVE. (2020). *Un brote de coronavirus en el principal mercado de Pekín dispara las alarmas en China*. <https://www.rtve.es/noticias/20200613/brote-coronavirus-principal-mercado-pekín-dispara-alarmas-china/2017520.shtml>
- Sanca, M. (2011). Tipos de investigación científica. *Actualización Clínica*, 12, 621- 624.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES]. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una Vida*. [file:///E:/TESIS%20CARLA/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1%20\(1\).pdf](file:///E:/TESIS%20CARLA/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1%20(1).pdf)
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. [SINGRE] (2020). *Protocolo General de medidas de bioseguridad para establecimientos de alimentos y bebidas: restaurantes y cafeterías, al momento de su reapertura, en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wpcontent/uploads/2020/06/REAPERTURA-AB-FINAL.pdf>
- Serna, H. (2006). *Gerencia Estratégica Planeación y Gestión*. https://www.academia.edu/12171098/Libro_gerencia_estrategica_humberto_serna_gomez_140615221927_phpapp01
- Sputnik. (2020). Gobierno haya más de 50% de comerciantes infectados por covid-19 en mercados de Lima.

<https://www.elpais.cr/2020/05/13/gobierno-halla-mas-de-50-de-comerciantes-infectados-por-covid-19-en-mercados-de-lima/>

- Universidad Industrial de Santander [UIS]. (2012). *Manual de Bioseguridad*. <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OCUPACIONAL/MANUALES/MTH.02.pdf>
- Velásquez, J. (2015). Proyecto de diseño de interior mobiliario del mercado de víveres parroquia la Victoria, cantón Salitre de la provincia del Guayas. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11056>
- Vega , J. (2017). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14329/Vega_PJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vergel, M., Parra, H., y Martínez, J. (2013). *Metodología para elaborar planes de capacitación en instituciones de Educación superior*. *Revista logos, ciencia & tecnología*, 5(1), 205-2013.
- Vera, D., Castellanos, E., Rodríguez, P., y Mederos, T. (2017). *Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria*. <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208/228>.
- Villa, C. (2020). *Normas de bioseguridad de los trabajadores para prevenir enfermedades*. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12564/1/UTPIENF030-2020.pdf>
- Vladimir , E. (2011). *Plan de manejo integral de residuos sólidos del Mercado Central del Cantón Esmeralda* . <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2008/1/236T0061.pdf>
- Ybáñez Zepeda, E. (2000). Algunas características demográficas de la población de la frontera México-Estados Unidos. *Frontera norte*, 12(24), 159-166.

ANEXOS

Anexo 1.

Encuesta dirigida los comerciantes que laboran en el mercado municipal

		ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES QUE LABORAN EN EL MERCADO MUNICIPAL				
		Se solicita comedidamente responda con absoluta sinceridad. El investigador garantiza confidencialidad sobre sus respuestas.				
NOMBRE DEL LOCAL				FECHA		
<u>SECCIÓN 1</u>						
EDAD:	19-25		26-30		31- 50	
GENERO	MASCULINO		FEMENINO			
CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA		ALTA		MEDIA		
INSTRUCCIÓN EDUCATIVO		BÁSICA		MEDIA		
ANALFABETISMO		SI		NO		
N°	<u>SECCIÓN 2</u>					
1.	¿Cuántas personas laboran en su puesto y/o local?					
2.	¿Qué actividades realiza usted en su puesto y/o local?		Expende	Recibe	Almacena	Distribuye
3.	¿En promedio cuantas horas trabaja?		2 horas		4 horas	Más de 4 horas
<u>SECCIÓN 3</u>						

N°	APLICACIÓN DE NORMAS BIOSEGURIDAD Y SANIAMIENTO AMBIENTAL	NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE	OBSERVACIÓN
CAPACITACIONES					
4.	<p>¿Ha recibido capacitaciones sobre normas de bioseguridad y saneamiento ambiental?</p> <p>Si su respuesta es ALGUNAS VECES o SIEMPRE, indique en la sección OBSERVACIÓN, si ha recibido capacitaciones sobre los siguientes temas:</p> <p>a) Buenas prácticas de higiene b) Buenas prácticas de manufactura c) Buenas prácticas de almacenamiento d) Gestión integral de desechos</p>				
5.	¿Emplea equipos de bioseguridad?				
MANEJO DE PRODUCTOS					
6.	¿Manipula alimentos con utensilios y guantes, sin el contacto directo de las manos?				
7.	¿Revisa la notificación sanitaria de los productos que recibe?				
ADQUISICIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS					
8.	Realiza la adquisición, comercialización y la conservación del producto en lugares limpios y sobre estantes o cajones.				
9.	Separa alimentos de origen animal y vegetal para evitar contaminación cruzada.				
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS Y ALIMENTOS PROCESADOS					
10.	Almacena productos y alimentos procesados en tarimas y/o estanterías.				
EQUIPOS Y UTENSILIOS					

CONDICIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS PARA MANIPULACIÓN					
11.	Los equipos y utensilios están en buen estado				
LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS					
12.	¿Cada que tiempo lava y/o desinfecta los equipos/ utensilios?				
13.	¿Qué sustancia utiliza para lavar o desinfectar equipos /utensilios?				
14.	¿Dónde y cómo almacena sus equipos/utensilios?				
DESINFECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO					
15.	Realiza la desinfección permanente del lugar de trabajo empleado algún desinfectante				
16.	El mercado cuenta con servicios de limpieza y desinfección de la infraestructura.				
CONDICIÓN DE LOS RECIPIENTES PARA RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS PUESTOS					
17.	Hay recipientes para desechos				
	Los recipientes para desechos:				
	a) Están ubicados en lugares adecuados b) Están en buen estado c) Cuentan con funda plástica d) Tienen tapa				
18.	Los puestos de comercialización de los alimentos perecederos cuentan con instalaciones para aguas residuales.				
19.	El mercado tiene un sistema de tratamiento de descargas Líquidas				
IMPEDIMENTO AL ACCESO DE ANIMALES, POLVO, MATERIAS EXTRAÑAS					
20.	Dispone de infraestructura física que impida el ingreso de animales y contaminación de los productos				

21.	Existen planes de control de plagas				
ÁREAS Y ESTRUCTURAS INTERNAS					
SEÑALIZACIÓN					
22.	El mercado cuenta con señalización.				
23.	La señalización facilita el flujo de trabajo y sigue de preferencia el principio de flujo hacia delante.				
CONDICIONES DEL AGUA POTABLE					
24.	El mercado dispone de: a) Sistema continuo de agua potable o de instalaciones para: b) Almacenamiento de agua c) Tratamiento de agua d) Distribución de agua				
PREGUNTAS		SI	NO	OBSERVACIÓN	
25.	¿Conoce usted sobre las normas de bioseguridad y saneamiento ambiental?				
26.	Los equipos y utensilios son de materiales no tóxicos como acero inoxidable				
MANEJO DE RESIDUOS					
GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS					
	Cuenta el mercado con:				

27.	<p>a) Un sistema de recolección diferenciada interna de desechos (orgánicos e inorgánicos)</p> <p>b) Áreas de almacenamiento provisional</p> <p>Si su respuesta es SI, indique en la sección OBSERVACIÓN, las características del área de almacenamiento:</p> <p>a) Tiene cubierta b) Piso impermeable c) Ventilación d) Señalización e) Accesible para recolección f) Accesible para disposición final de los residuos</p>			
ENFERMEDAD COVID-19				
30	¿Se ha contagiado de coronavirus?			
31	¿Se ha hecho el test del coronavirus?			
32	¿Cuántas personas en su hogar se han contagiado durante la pandemia?			
33	¿Qué protocolos emplea para identificar síntomas de COVID-19?			
34	¿Tiene o sufre de enfermedades respiratorias y/o catastróficas?			
35	¿Qué protocolos de bioseguridad aplica para prevenir la transmisión del coronavirus?			
36	¿En las últimas dos semanas, ha tenido contacto cercano con alguien que está actualmente infectado de coronavirus?			
37	¿Diariamente con cuántas personas aproximadamente, tiene contacto cercano, es decir, durante más de 15 minutos y a una distancia de menos de 2 metros?			

38	¿Qué tipo de transporte ha utilizado para desplazarse?	
----	--	--

Anexo 2.

Encuesta dirigida al personal para medir el conocimiento antes y después de la aplicación de la estrategia en el mercado municipal de Bahía De Caráquez.

		ENCUESTA REALIZADA A LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ				
Se solicita comedidamente responda con absoluta sinceridad. El investigador garantiza absoluta confidencialidad sobre sus respuestas.						
NOMBRE DEL LOCAL				FECHA		
DATOS DEL ENCUESTADOS						
EDAD:	19-25		26-30		31- 50	
GENERO	MASCULINO		FEMENINO			
CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA			ALTA	MEDIA	BAJA	
INSTRUCCIÓN EDUCATIVO	BÁSICA	MEDIA	SUPERIOR	NINGUNA		
ANALFABETISMO	SI			NO		
CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL						
N°	PREGUNTAS					RESPUESTAS
1	<p>¿La norma de bioseguridad se define como un?:</p> <p>a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud del personal, paciente, comunidad y medio ambiente.</p> <p>b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.</p>					

	<p>c) Conjunto de medidas para matar inactivar o eliminar gérmenes patógenos por medio eficaces, simples y económicos.</p> <p>d) Ninguna de las anteriores</p>	
2	<p>¿Qué es bioseguridad?</p> <p>a) Implementación de prácticas y procedimientos específicos con el fin de evitar la exposición.</p> <p>b) Es una ley para prevenir enfermedades infecciosas.</p> <p>c) Implementación de prácticas y procedimientos.</p> <p>d) Es una norma para prevenir enfermedades infecciosas.</p>	
3	<p>¿Cuáles son los principios de bioseguridad?</p> <p>a) Protección, aislamiento y universalidad.</p> <p>b) Universalidad, barreras protectoras y control de infecciones.</p> <p>c) Barreras protección universalidad y control de infección.</p> <p>d) Todas las opciones</p>	
4	<p>¿Por qué cree usted que es importante aplicar medidas de bioseguridad?</p> <p>a) Para proteger su salud</p> <p>b) Por ser norma hospitalaria</p> <p>c) Para aumentar el riesgo</p> <p>d) Todas las opciones</p>	
5	<p>¿Qué es el saneamiento ambiental?</p> <p>a) Es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que garantizan la salud pública.</p> <p>b) El manejo sanitario del agua potable</p> <p>c) Manejo sanitario de una institución</p> <p>d) Ningunas</p>	
6	<p>¿El lavado de manos se debe realizar?:</p> <p>a) Siempre, antes y después de atender al cliente</p> <p>b) No siempre antes, pero si después</p> <p>c) Cuando considere necesario</p> <p>d) Ningunas</p>	
7	<p>¿Cuál es el tiempo adecuado para una higiene de manos?</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> a) 15 segundo b) 20 segundo c) 60 segundo d) Mayor a 60 segundo 	
8	<p>¿Los equipos de protección personal más importantes en tiempos de COVID-19 son?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mascarilla, guantes y protección facial b) Mascarilla y guantes c) Mascarilla d) Protección facial y guantes 	
9	<p>¿En qué momento debe hacerse la limpieza y desinfección de las superficies del trabajo?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Al inicio de la jornada laboral b) Al término de la jornada laboral c) Al inicio y termino de la jornada laboral d) Al inicio y al terminar la semana laboral 	
10	<p>¿Cuál es el producto idóneo para desinfectar el lugar de trabajo?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tensoactivos b) Peróxido de Hidrógeno c) Cloro d) Todas las opciones 	

Anexo 3.

Encuesta dirigida al personal para medir el comportamiento antes y después de la aplicación de la estrategia en el mercado municipal de Bahía De Caráquez.

 <p style="text-align: center;">ENCUESTA REALIZADA A LOS TRABAJADORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE BAHÍA DE CARÁQUEZ</p>		
COMPORTAMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO AMBIENTAL		
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1	<p>¿Emplea en su lugar de trabajo mascarilla?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>	
2	<p>¿Se lava las manos antes y después del expendio?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>	
3	<p>¿Emplea alcohol para la desinfección para las manos?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>	
4	<p>¿Realiza control de plagas en su puesto de trabajo?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>	
5	<p>¿Se observan lugares sin presencia de roedores y de insectos?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>	

6	¿Contaminación cruzada por alimentos de origen animal y vegetal? a) Siempre b) A veces c) Nunca	
7	¿Emplean contenedores para la disposición de residuos sólidos? a) Siempre b) A veces c) Nunca	
8	¿Mantiene distanciamiento social? a) Siempre b) A veces c) Nunca	
9	¿Emplean utensilios de material de acero inoxidable? a) Siempre b) A veces c) Nunca	
10	¿Emplean desinfectantes como tensoactivos para la limpieza del lugar? a) Siempre b) A veces c) Nunca	

Anexo 5. Encuesta realiza a los trabajadores del mercado municipal antes de la capacitación



Anexo 6 Capacitación a los trabajadores del mercado municipal

Anexo 6. A.

Capacitaciones a las secciones de lácteos, mariscos, frutas y verduras



Anexo 6. B.

Capacitaciones a las secciones de abarrotes, cárnicos y comedores



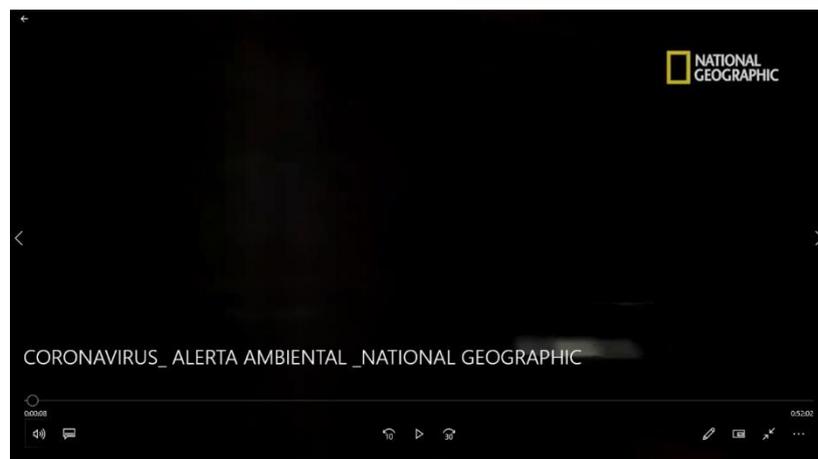
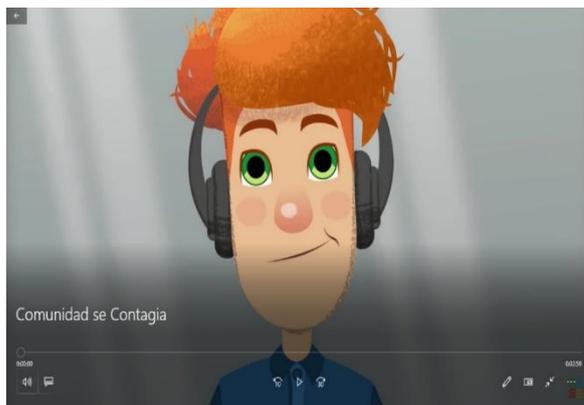
Anexo 7.

Diapositivas utilizadas en las capacitaciones



Anexo 8.

Videos utilizados en el desarrollo de la capacitación



Anexo 10. Encuestas realizadas después de la capacitación a los trabajadores del mercado municipal

