

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
AGROINDUSTRIAL**

**TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA AGROINDUSTRIAL**

**EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS DE HIGIENE Y
CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA EN MERCADOS
DE ABASTOS DE LA REGIÓN AMAZONAS**

Autora: Bach. Maria Hortencia Vargas Trigoso

Asesor: MsC. Grobert Amado Guadalupe Chuqui

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022

DATOS DEL ASESOR

MsC. Grobert Amado Guadalupe Chuqui

DNI N°: 44143035

Registro ORCID: 0000-0001-7238-4291

<https://orcid.org/0000-0001-7238-4291>

**Campo de la Investigación y el Desarrollo OCDE según la organización para la
Cooperación y el Desarrollo Económico**

2.11.00- -otras ingenierías, otras tecnologías

2.11.01- -alimentos y bebidas

DEDICATORIA

A Dios por la valentía de seguir a delante
afrontando con paciencia las adversidades
y desafíos presentados.

A mis padres Roman Vargas Chuquipiondo y Vilma
Trigoso Tuesta, por forjar con sus enseñanzas y amor
un carácter emprendedor y optimista.

Maria Hortencia Vargas Trigoso.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la fortaleza de seguir a delante. A mis padres Roman Vargas Chuquipiondo y Vilma Trigoso Tuesta, quienes siempre estuvieron a mi lado apoyándome, promoviendo valores que me llenaron de confianza, valores y principios que me permiten cosechar un logro académico y profesional.

Mis agradecimientos a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, de Amazonas y a mis profesores por la enseñanza brindada, conocimientos impartidos, que permiten mi crecimiento profesional.

A mi asesor Ing. Ms. Grobert Amado Guadalupe Chuqui, por su conocimiento, su paciencia y tiempo empleado, permitió el desarrollo de este trabajo.

A Esteffany quien estuvo a mi lado en todo momento brindándome su amistad y apoyo. A Jhonny, por ser mi pilar fundamental y apoyarme a pesar a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**Dr. Policarpio Chauca Valqui
Rector**

**Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón
Vicerrector Académico**

**Dra. Flor Teresa García Huamán
Vicerrectora de Investigación**

**Ing. Mg. Sc. Armstrong Bernard Fernandez Jeri
Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias**

VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL

PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-K

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Evaluación de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura en mercados de abastos de la región Amazonas del egresado Bach. María Hortencia Vargas Trigos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial de esta Casa Superior de Estudios.



El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 08 de febrero del 2022

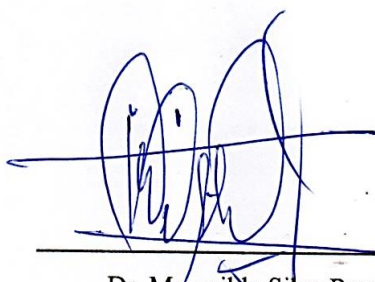

Firma y nombre completo del Asesor
Ing. MSc. Roberto Amado Guadalupe Chugvi
DNI 44143035

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



D. Sc. Elena Victoria Torres Mamani.

PRESIDENTE



Dr. Meregildo Silva Ramirez

SECRETARIO



Ing.M.Sc. Segundo Victor Olivares Muñoz

VOCAL

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL

PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-0

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

Evaluación de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura en mercados de abastos de la región Amazonas:

presentada por el estudiante ()/egresado (x) *Maria Hortencia Vargas Triguero*

de la Escuela Profesional de *Ingeniería Agroindustria*

con correo electrónico institucional *7348093232@untrm.edu.pe*

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene *14* % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (x) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene..... % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, *21* de *marzo* del *2022*


SECRETARIO


PRESIDENTE


VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACION DE LA TESIS



ANEXO 3-Q

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 01 de abril del año 2022, siendo las 16:00 horas, el aspirante: Bach. Mario Hortencio Vargas Trujoso, defiende en sesión pública presencial () / a distancia (X) la Tesis titulada: Evaluación de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura en mercados de abastos de la región Amazonas, teniendo como asesor a Ing. Msc. Robert Amado Guadalupe Chugui para obtener el Título Profesional de Ingeniera Agrimensura, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: D. Sc. Elena Victoria Torres Mamani

Secretario: Dr. Meregildo Silva Ramirez

Vocal: Ing. M. Sc. Segundo Victor Olivares Muñoz

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado (X) Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 17:50 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


PRESIDENTE


VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

INDICE DEL CONTENIDO

DATOS DEL ASESOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	v
VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS	viii
ACTA DE SUSTENTACION DE LA TESIS	ix
ÍNDICE DEL CONTENIDO	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
II. MATERIAL Y MÉTODO	19
III. RESULTADOS	23
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES	33
VI. RECOMENDACIONES	34
VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	38

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Muestra probabilística estratificada de puestos en los mercados de abastos. ..	20
Tabla 2. Calificación de Prácticas de Higiene y Condiciones de Infraestructura	21
Tabla 3. Calificación de las condiciones de infraestructura de mercados de abastos de la región Amazonas.....	23
Tabla 4. Cumplimiento de condiciones de infraestructura por ítem evaluado.....	24
Tabla 5. Calificación de prácticas de higiene por mercado de Abasto.....	26
Tabla 6. Cumplimiento de prácticas de higiene por tipos de puestos y mercado de abasto de la región Amazonas.	27
Tabla 7. Calificación por provincia.....	28
Tabla 8. Calificación pot tipo de puesto.....	28

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar las condiciones higiénicas y sanitarias en los mercados de abasto de la región Amazonas, con un muestreo probabilístico, estratificado y aleatorio, la muestra con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5% fue de 314 puestos evaluados de un total de 1697 puestos de venta. Las prácticas de higiene en los puestos de los mercados de abasto de la región Amazonas son calificados en un 70% como regular y un 30% no aceptable, estadísticamente diferenciados por la ubicación del mercado y el tipo de puesto. En los puestos de mercado del giro de pescados y mariscos presentan condiciones no aceptables de manera homogénea en todos los mercados evaluados. Se elaboró un procedimiento de autocontrol de las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura, para promover la implementación de buenas prácticas de manipulación, el programa de higiene y saneamiento y mejorar las condiciones de infraestructura en los mercados de abasto de la región Amazonas.

Palabras claves: Amazonas, mercados, infraestructura, prácticas de higiene.

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the hygienic and sanitary conditions in the supply markets of the Amazon region, with a probabilistic, stratified and random sampling, the sample with a confidence level of 95% and a sampling error of 5% was 314 positions evaluated out of a total of 1,697 sales positions. Hygiene practices in the stalls of the Amazon region's supply markets are rated 70% as regular and 30% not acceptable, statistically differentiated by the location of the market and the type of stall. In the market stalls of the fish and shellfish line, they present unacceptable conditions in a homogeneous way in all the evaluated markets. A self-monitoring procedure for hygiene practices and infrastructure conditions was developed to promote the implementation of good handling practices, the hygiene and sanitation program, and to improve infrastructure conditions in the supply markets of the Amazon region.

Keywords: Amazon, markets, infrastructure, hygiene practices.

I. INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria es definida por la FAO como la garantía de que cuando los alimentos se consumen no causan daño a la salud, las deficientes prácticas de manipulación e incumplimiento de las medidas higiénicas en los establecimientos de comercialización de servicios alimentarios contribuyen a los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos (Kibret & Abera, 2012).

la Ley de Inocuidad de los Alimentos en el Perú, fue promulgada el 28 de junio de 2008 mediante Decreto Legislativo N°1062, con el objetivo de garantizar la inocuidad de los alimentos de consumo nacional, para proteger la vida y la salud de las personas, siendo reglamentado el año 2011 con el Decreto Supremo N° 004-2011-AG (Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria)(D.L. N°1062-MINSA, 2008).

La higiene alimentaria son las condiciones y medidas necesarias que deben estar presentes en todas las fases de la cadena alimentaria para asegurar la calidad sanitaria de los alimentos, la inocuidad de los alimentos es la garantía a los consumidores de que los alimentos no causarán daño cuando estos sean consumidos. El procesamiento y manipulación de los alimentos deben realizarse bajo determinadas condiciones sanitarias para que de esa manera sea considerado inocuo. Es por ello que cualquier establecimiento que se dedica a la producción y expendio, debe contar con la implementación de las Buenas Prácticas de Manipulación (BMP) (García et al., 2017).

El Reglamento Sanitario vigente de Funcionamiento de Mercados de Abasto en Perú, cita que el mercado debe disponer un orden para realizar la limpieza de tal manera que sea diaria y una desinfección semanal de todo el local como mínimo, de igual manera con las cisternas y los tanques de agua su limpieza y desinfección debe ser una vez cada seis meses o de acuerdo a lo necesario, de las misma forma con todos los puestos su limpieza debe ser diaria y su desinfección semanal (Ministerio de Salud del Peru (MINSA), 2003).

La Resolución Ministerial N° 0566-2003-RE, dispone las condiciones y requisitos sanitarios que debe cumplir un mercado para su funcionamiento, sean públicos o privados, en todas las etapas de la cadena alimentaria, con el objetivo de garantizar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas que se venden en dichos establecimientos (Ministerio de Salud del Peru (MINSA, 2003).

Los mercados de alimentos en las zonas urbanas de los países de bajos ingresos abarcan un amplio espectro de exposición a los riesgos para la salud alimentaria de los consumidores (Johan et al., 2015).

A nivel mundial los mercados son una de las fórmulas comerciales más tradicionales y con mayor arraigo en la distribución de productos para los consumidores; se entiende que el mercado es un medio de comunicación entre comercializador y comprador (Arellano & Persaud, 2016). En el negocio de alimentos en los mercados, la falta de sistemas nacionales de control de alimentos en los países en desarrollo ha sido una limitación importante para obtener acceso a los mercados de exportación de los países desarrollados, que generalmente imponen leyes y regulaciones alimentarias más estrictas (Wahidin & Purnhagen, 2018). Un mercado juega un papel muy importante para satisfacer las necesidad de productos agroalimentarios, pero vienen presentando problemas en las condiciones de infraestructura, manejo de residuos sólidos, evacuación de aguas servidas, malos olores, insalubridad, ruido, inseguridad y congestión del tránsito vehicular, entre otros, producto de deficientes prácticas de gestión (Arellano & Persaud, 2016).

Estudios realizados en un mercado municipal de Venezuela, evidenció la presencia de animales (caninos) que representan un riesgo zoonótico ya que son portadores de nematodos; a partir de esta información, se puede exponer que hay la posibilidad de riesgos, que atentan contra la salud de las personas que acuden a los mercados donde hay presencia de felinos, aves (palomas), roedores, y que no hay una buena disposición de residuos sólidos generados ocasionando una contaminación cruzada (Arellano & Persaud, 2016).

Santos et al., (2020) encontró muchas deficiencias en mercados de alimentos como un deficiente sistema de transporte, recepción de productos, condiciones

antihigiénicas por los manipuladores y en el expendio de alimentos. En la mayoría de los mercados evaluados (75%) hubo problemas con la infraestructura, debido a la falta de infraestructura básica, como conexiones de agua, condiciones de almacenamiento, actividades de desinfección, transporte higiénico de materia prima, manejo de residuos, refrigeración y prácticas de higiene, la calidad sanitaria en los mercados puede verse comprometida, convirtiéndose en un riesgo para la salud pública del consumidor (Dal et al., 2016).

Muchos estudios han observado un bajo nivel de conocimiento sobre seguridad alimentaria y prácticas de higiene por parte de los vendedores de alimentos. Por lo tanto, es importante utilizar una evaluación visual rápida de las condiciones de producción y distribución de alimentos por parte de los servicios sanitarios (Czarniecka-skubina, 2021). Estudios recientes han demostrado que la adopción de buenas prácticas de higiene y manejo es fundamental a lo largo de toda la cadena productiva de alimentos, ya que pueden ser matriz para la supervivencia y / o multiplicación de patógenos y vehículos de enfermedades transmitidas por alimentos (Nunes et al., 2010).

Nkosi y Tabit, (2021) afirma que los vendedores de alimentos y los inspectores de salud deben recibir formación sobre los principios y prácticas de manipulación segura de los alimentos. La mayoría no tienen capacitación sobre estándares de seguridad alimentaria para producir alimentos seguros y saludables (Ghatak & Chatterjee, 2018). Dentro de las correctas prácticas de manipulación se requiere una estricta higiene personal, uso de uniformes limpios, adecuados y en buen estado por parte de los manipuladores (Kibret & Abera, 2012). Muchos estudios se realizan en todo el mundo con los conocimientos, actitudes y prácticas de los manipuladores de alimentos, sin embargo, según investigaciones, las actitudes de los vendedores no mejoran a pesar de tener capacitaciones. La responsabilidad del cuidado de la salud de la comunidad en los mercados está a cargo de las vendedores, autoridades sanitarias competentes y de los consumidores, en marco de la normativa sanitaria vigente (Arellano & Persaud, 2016). Debido a la mejora de los niveles de vida y a la frecuente aparición de problemas de seguridad alimentaria sustos, han surgido preocupaciones de los consumidores sobre la calidad y seguridad de los alimentos.(Zhang et al., 2018).

Para mejorar las condiciones higiénicas y sanitarias de los puestos de mercados se requiere capacitar a las personas que atienden en dichos ambientes, en temas relacionados, al conocimiento de las características generales de los alimentos, condiciones higiénicas de infraestructura y entrégales cartillas que contengan información e instrucción en cuanto a las buenas prácticas para la manipulación de alimentos (Peña y Salas, 2016). Saccol et al., (2013) afirma que actualmente, existen grandes preocupaciones sobre seguridad alimentaria, que requiere un suministro de alimentos inocuos que no representan ningún riesgo para la salud.

Según Reglamento D.S. N° 031-2010-SA la calidad de agua para el consumo humano, establece que debe contener el 0.5 - 5 mg/L para cloro residual y pH 6.5 a 8.5, con el fin de prevenir los factores de riesgo, y de esa manera proteger la salud y bienestar de la población. El cloro es la sustancia más utilizada como desinfectante y debido a ello es necesario medir, evaluar y analizar las concentraciones en el agua de consumo. (Brandt et al., 2013). El acceso al agua con garantías sanitarias es un tema crucial en salud pública. Un estudio realizado por el British Medical Journal en 2007 reconoció que desde 1840 el saneamiento y la higienización del agua de consumo es el mayor hito de la historia. La seguridad sanitaria y la capacidad para el consumo involucran que el agua no contiene contaminante perjudiciales para la salud, y hacen obligatorio una protección legal desde el punto de captación del recurso hasta el consumo.(Gómez-Gutiérrez et al., 2016).

El documento técnico N° 15-000280-001/INSM “HD-HN”, que contiene una la nota informativa N° 217-2015-SN-DEADYT”HD-HN” permite brindar el conocimiento necesario que facilite aplicar pautas correctas en el trabajo cotidiano en temas del manejo higiénico de los alimentos de tal manera que asegure la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos con las buenas prácticas y las condiciones higiénicas y sanitarias de las áreas para la manipulación de alimentos de consumo en las diferentes etapas de la cadena alimentaria (“RD 038-2016 DG/INSM-“HD-HN”,” 2016).

En el mundo actual las ETA, constituyen uno de los problemas más extendidos y una causa importante de disminución de la productividad para la sociedad. Investigaciones estiman que las enfermedades diarreicas de transmisión

alimentaria o hídrica cobran la vida de 2,2 millones de personas en cada año, en su mayoría niños. Las ETA son provocadas por el consumo de alimentos o agua contaminados con agentes ya sean químicos o microbiológicos en cantidades que afecten la salud del consumidor (W. Ramos, 2017).

El objetivo principal de la investigación es la evaluación de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura en mercados de abastos de la Región Amazonas y que para eso se procedió a determinar las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura, Calificar por cumplimiento de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura y por último se elaboró un procedimiento de autocontrol de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura para mercados de abastos.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño de la investigación:

Diseño de investigación cualitativa, no experimental, de enfoque transversal. Se recogió datos en un determinado tiempo sobre la muestra de la población.

2.2. Población muestra y muestreo

Población: La población estuvo formada por los mercados de abastos mayoristas y minoristas, de administración municipal y privada de la región Amazonas (26), fijando como criterio de inclusión aquellos mercados de abastos que fueron registrados en el último Censo Nacional de Mercados de Abastos realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en su directorio nacional del 2016.

Muestra: La muestra se conformó por diez mercados de abastos mayoristas y minoristas de la región Amazonas ($n=10$). La muestra incluye a los mercados de abastos de las provincias de: Chachapoyas ($n=2$), Bagua ($n=2$), Utcubamba ($n=2$), Bongará ($n=1$), Luya ($n=2$) y Rodríguez de Mendoza ($n=1$).

Muestreo: Se realizó un muestreo probabilístico, estratificado y aleatorio para la selección de los puestos de expendio. Los diez mercados de abastos cuentan con un total de 1697 puestos de venta, al calcular la muestra con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%, el tamaño de muestra de puestos de abastos es de 314.

Tabla 1*Muestra probabilística estratificada de puestos en los mercados de abastos.*

Muestra (n)	Provincia	Dirección	Nombre del mercado	N° Puestos Existente	N° Puestos a evaluar
1	Bagua	Jr. Ayacucho S/N, Bagua	Mercado de Abastos	40	7
2	Bagua	Jr. Sargento Lores N°105, Bagua	Mercado Modelo de Bagua	536	99
3	Utcubamba	Av. Chachapoyas S/N, Bagua Grande	Mercado Modelo de Bagua Grande	148	27
4	Utcubamba	Av. Mariano Melgar N°990, Bagua Grande	Parada Municipal	260	48
5	Chachapoyas	Jr. Recreo N°300, Chachapoyas	Mercado Modelo	360	67
6	Chachapoyas	Jr. Ortiz Arrieta S/N, Chachapoyas	Mercado Yance	120	22
7	Luya	Jr. Bolognesi N° 534, Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	36	7
8	Luya	Av. Garcilaso de la Vega N°234, Lamud	Mercado de Abastos de Lamud	27	5
9	Bongará	Av. Sacsahuaman S/N, Jazán	Mercado Pedro Ruíz	90	17
10	Rodríguez de Mendoza	Av. Huayabamba S/N, San Nicolas	Mercado de San Nicolas	80	15
TOTAL				1697	314

2.3. Métodos de investigación, técnicas de instrumentos de recolección de datos:

Instrumentos:

Se utilizó los formatos para la vigilancia sanitaria de mercados de abastos, aprobado mediante la Resolución Ministerial N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud, modificados para garantizar las condiciones de

privacidad y para fines de investigación académica, no control sanitario oficial (Anexo 01).

Evaluación de las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura:

La evaluación de las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura de los puestos en los mercados de abastos se realizó con el instrumento del Anexo 01. El inspector sanitario de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas acompañó y capacitó a la tesista en los procedimientos de evaluación.

Calificación de las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura:

Los puestos inspeccionados en los mercados de abastos fueron calificados por un puntaje binario (cumple / no cumple) de acuerdo a los criterios establecidos en las fichas de evaluación, y se expresaron en porcentaje de cumplimiento.

Tabla 2

Calificación de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura

Calificación	Porcentaje de Cumplimiento
Aceptable	75% a 100%
Regular	50% a 75%
No Aceptable	menos del 50%

Fuente. R.M. N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud

2.4. Elaboración de un programa de autocontrol de las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura para mercados de abasto

Con los resultados obtenidos en la evaluación y calificación de las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura, se elaboró un programa de autocontrol sanitario para promover la inocuidad de los alimentos que se expenden en los mercados de abastos de la región Amazonas que contiene:

objetivo, alcance, responsabilidades, actividades, definiciones, referencias, registros y anexos. El programa de autocontrol fue socializado entre las municipalidades y representantes de los mercados de abastos para promover mejores prácticas de higiene y acondicionamiento de la infraestructura existente.

2.5. Análisis de datos

Los resultados fueron analizados en un libro de trabajo en Microsoft Excel. Luego, los datos preparados se pasaron a SPSS como Software estadístico. Las características descriptivas de los datos se calcularon para varias respuestas y se interpretaron en función de las tendencias emergentes del análisis. Los datos de carácter categórico se analizaron mediante un Análisis de Varianza (ANOVA) para identificar diferencias en la evaluación de los mercados de abastos por criterios de clasificación.

III. RESULTADOS

3.1 Condiciones de infraestructura.

El 90% de mercados de abastos evaluados son calificados como no aceptables en las condiciones de infraestructura, con porcentajes de cumplimiento entre el 20% y 36% como se visualiza en la Figura 1 y se describe en la Tabla 3. El 10% de mercados de abastos evaluados es calificado como regular, con un porcentaje de cumplimiento del 60%.

Tabla 3

Calificación de las condiciones de infraestructura de mercados de abastos de la región Amazonas.

Nombre del mercado / Distrito / Provincia	% de cumplimiento	Calificación
Mercado Yance / Chachapoyas / Chachapoyas	28%	No Aceptable
Mercado Modelo / Chachapoyas / Chachapoyas	32%	No Aceptable
Parada Municipal / Bagua Grande / Utcubamba	20%	No Aceptable
Mercado Modelo de Bagua Grande / Bagua Grande / Utcubamba	24%	No Aceptable
Mercado de Abastos / Bagua / Bagua	20%	No Aceptable
Mercado Modelo de Bagua / Bagua/ Bagua	20%	No Aceptable
Mercado Pedro Ruíz / Jazán / Bongará	24%	No Aceptable
Mercado de San Nicolas / San Nicolás / Rodríguez de Mendoza	60%	Regular
Mercado de Comerciantes Minorista / Luya / Luya	32%	No Aceptable
Mercado de Abastos de Lamud / Lamud / Luya	36%	No Aceptable

En la Tabla 4, se puede observar una distribución de cumplimiento de las condiciones de infraestructura por ítem evaluado, el porcentaje está basado en función de los 10 mercados de muestra, en caso de 0% es porque ninguno

de los mercados cumplió el requisito evaluado y el 100% indica una conformidad del requisito por todos los mercados de abastos evaluados.

Tabla 4

Cumplimiento de condiciones de infraestructura por ítem evaluado

Ítems	N° de mercados que cumplen	% de cumplimiento por mercado e ítem
1.1. -Ubicación	7	70%
1.2. -Zonas circundantes	6	60%
1.3. -Exclusividad	10	100%
1.4. -Materiales de construcción del mercado	1	10%
1.5. -Contaminación cruzada	1	10%
1.6. -Pisos	1	10%
1.7. -Paredes	2	20%
1.8. -Techos	1	10%
1.9. -Puertas	10	100%
1.10.-Ventanas y aberturas	1	10%
1.11.-Pazadizos	2	20%
1.12.-Iluminacion	9	90%
1.13.-Ventilacion	7	70%
1.14.-Instalaciones sanitarias	0	0%
1.15.-Almacenamiento de agua	0	0%
1.16.-Numeros de puntos de agua	1	10%
1.17.-Sistema de agua	0	0%
1.18.-Servicios higiénicos por separado	9	90%
1.19.-Servicios higiénicos	2	20%
1.20.-Vestuarios y duchas	0	0%
1.21.-N° de aparatos sanitarios	0	0%
1.22.-Distribucion de secciones	2	20%
1.23.-Material de construcción de los puestos	0	0%

Todos los mercados evaluados cumplieron con el requisito de exclusividad (independientes de viviendas u otras actividades) y cuentan con dos o más puertas de acceso.

El 90% de mercados evaluados tienen: iluminación natural que garantiza la visibilidad de las operaciones realizadas permitiendo al consumidor observar las características de los productos; y cuentan con servicios higiénicos separados por género.

El 70 % de mercados están ubicados en zonas que no representan un riesgo de contaminación por plagas, malos olores u otro foco de contaminación; y tienen ventilación suficiente que garantiza la circulación de aire que evita malos olores, condensación por altas temperaturas y humedad.

El 60 % de mercados no permite en un perímetro no menor de 15 metros a la redonda la presencia de chatarra, desperdicios, humo, basura, escombros, maleza, canales de regadío, acequias, acumulación de tierra, polvo u otros contaminantes.

El 20% de mercados cumplen con las condiciones de infraestructura en las paredes, servicios higiénicos y distribución de secciones.

El 10 % de los mercados han sido construidos con materiales sólidos, seguros, de fácil limpieza, resistentes a la corrosión, no inflamables, no transmiten sustancias tóxicas a los alimentos; pisos lisos y su distribución evita la contaminación cruzada.

Ningún mercado evaluado cumplió con el nivel mínimo de cloro libre residual del agua utilizada (0.05 ppm – 5.0 ppm). Sus sistemas de almacenamiento de agua no se encontraban operativos o presentaban deficientes condiciones de higiene o en su defecto no contaban con un sistema de almacenamiento de agua.

3.2 Prácticas de higiene.

Se evaluó las prácticas de higiene en los puestos de mercado de abasto de la región Amazonas de acuerdo a la norma sanitaria vigente del Perú.

Tabla 5*Calificación de prácticas de higiene por mercado de abasto*

NOMBRE DE MERCADO	% DE CUMPLIMIENTO DE PRACTICAS DE HIGIENE	CALIFICACIÓN PROMEDIO DE LOS PUESTOS
Mercado Yance / Chachapoyas / Chachapoyas	61.30±21.17	REGULAR
Mercado Modelo / Chachapoyas / Chachapoyas	69.39±18.81	REGULAR
Mercado La Parada / Bagua Grande / Utcubamba	54.56±13.16	REGULAR
Mercado Modelo / Bagua Grande / Utcubamba	52.77±13.50	REGULAR
Mercado de Abastos / Bagua / Bagua	43.11±18.54	NO ACEPTABLE
Mercado Modelo / Bagua / Bagua	48.71±17.51	NO ACEPTABLE
Mercado Pedro Ruíz / Jazán / Bongará	40.91±16.96	NO ACEPTABLE
Mercado de Abastos / San Nicolás / Rodríguez de Mendoza	71.43±8.48	REGULAR
Mercado Minorista / Luya / Luya	51.32±11.17	REGULAR
Mercado de Lamud / Lamud / Luya	52.36±23.62	REGULAR

Tabla 6

Cumplimiento de prácticas de higiene por tipos de puestos y mercado de abasto de la región Amazonas.

Nombre de mercado	Puesto de carnes y menudencias de animales de abasto	Puesto de abasto pescados y mariscos	Puesto de abasto frutas y hortalizas	Puesto de alimentos procesados, envasados y a granel	Puesto de alimentos comidas preparadas	Puesto de alimentos, jugos y refrescos
Mercado Yance / Chachapoyas / Chachapoyas	92.06±5.50	----	50.33±20.77	55.56±18.41	70.41±10.20	75.00±10.76
Mercado Modelo / Chachapoyas / Chachapoyas	77.92±10.97	90.91	50.37±14.40	65.08±16.54	82.99±8.45	92.39±3.82
Mercado La Parada / Bagua Grande / Utcubamba	47.02±12.06	36.36±11.13	53.17±11.67	58.98±10.41	62.65±11.78	63.04±3.07
Mercado Modelo / Bagua Grande / Utcubamba	36.51±2.74	32.58±11.66	64.71±9.60	51.85±10.30	61.56±9.16	55.65±5.67
Mercado de Abastos / Bagua / Bagua	34.52±21.89	45.45	67.65	51.11±6.29	----	17.39±17.39
Mercado Modelo / Bagua / Bagua	31.99±12.17	30.26±11.61	50.93±14.54	55.36±11.87	71.66±4.38	59.42±8.32
Mercado Pedro Ruíz / Jazán / Bongará	52.38	45.45±6.42	35.78±18.36	48.15±13.58	65.99±8.49	58.70±15.37
Mercado de Abastos / San Nicolás / Rodríguez de Mendoza	66.67±16.50	72.73	70.59	68.89±6.29	73.47±5.27	79.35±4.61
Mercado Minorista / Luya / Luya	38.10	-----	44.12±8.31	51.11	63.27±63.27	67.39
Mercado de Lamud / Lamud / Luya	52.38	31.82	35.9	----	51.02	91.30

ANÁLISIS UNIVARIADO DE VARIANZA POR CALIFICACIÓN

Tabla 7

Calificación de mercados por provincia

HSD Tukey^{a,b,c}

PROVINCIA	N	Subconjunto	
		1	2
Bagua	105	48,33	
Bongará	17	51,05	
Luya	12	51,75	
Utcubamba	76	53,92	
Chachapoyas	89		68,02
Rodríguez de Mendoza	15		71,43
Sig.		,606	,927

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática (Error) = 152,851.

a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 24,718.

b. Los tamaños de grupo no son iguales. Se utiliza la media armónica de los tamaños de grupo. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

c. Alfa = 0.05.

La provincia de ubicación del mercado y el tipo de puesto tienen un efecto estadísticamente significativo en la calificación de las prácticas de higiene en los puestos de los mercados como se describe en la Tabla 6 y 7.

Tabla 8

Calificación por tipo de puesto

HSD Tukey^{a,b,c}

TIPO DE PUESTO	N	Subconjunto		
		1	2	3
Pescados y mariscos	29	36,52		
Frutas y hortalizas	72		51,43	
Carnes y menudencias de animales	49		51,89	
Alimentos procesados, envasados y a granel	77		58,51	
Jugos y refrescos	37			66,27
Comidas preparadas	50			70,49
Sig.		1,000	,066	,569

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática (Error) = 152,851.

a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 46,586.

b. Los tamaños de grupo no son iguales. Se utiliza la media armónica de los tamaños de grupo. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

c. Alfa = 0.05.

3.3 Procedimiento de autocontrol de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura para mercados de abastos.

Se elaboró el procedimiento de autocontrol que se encuentra en el **Anexo 01**, con el objetivo de implementar las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura para mercados de abastos estableciendo: Objetivos, Alcance, Responsabilidades, Referencias Normativas y Definiciones.

IV. DISCUSIÓN

Según la norma sanitaria, el uniforme obligatorio que debe usar la persona que está en contacto con los alimentos, es una chaqueta de manga corta o larga de color blanco o claro, un gorro o pañoleta que cubra totalmente el cabello y sea del mismo color. Y según estudio realizado en los 10 mercados de la Región Amazonas los manipuladores de alimentos no cuentan con la indumentaria correcta y los resultados demuestran que no tiene conocimiento del alto riesgo que pueden estar ocasionando al no utilizar la correctamente, comparando con los estudios realizados por Peña y Salas, en el año 2016 en el mercado de Huaycan-Lima, teniendo como resultado que el 97% de puestos de expendio no tienen conocimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos y no reciben capacitación. Estos valores son preocupantes considerando que, el manipulador de alimentos debe estar capacitado en las prácticas de manipulación y conservación de los alimentos y del espacio en el cual se desarrolla la actividad, de tal manera que garantice la calidad e higiene de los alimentos al consumidor.

También se pudo observar la presencia de animales (caninos) dentro y fuera del establecimiento, moscas pegadas en los alimentos, todo esto es motivo de alarma de riesgo potencial de transmisión de ETA. Según Arellano y Persaud, 2016 en su investigación nos dicen que estos animales representan un riesgo zoonótico por ser portadores de nemátodos tal como lo indica Benito et al., (2006) protozoarios como *Giardia* spp y *Cryptosporidium*, partir de la información descrita se puede decir que en los puestos de los mercados evaluados, hay probabilidad de riesgos que atentan contra la salud de las personas donde cohabitan felinos, aves (palomas), roedores, entre otros, el manejo inadecuado de residuos sólidos y la falta de higiene en los pasadizos es lo que atrae la presencia de estos animales.

El reglamento sanitario N° 282-2003-SA/DM-MINSA, del año (2003) nos indica que los mercados deben tener una construcción sólida y segura. Los materiales que se utilizados deberán facilitar su limpieza y desinfección, los pisos, paredes y techos, serán de material impermeable, no absorbente, lisas, sin grietas, fáciles de limpiar y desinfectar. Y realizando la visita a los 10 mercados se pudo observar que el aspecto general de los mercados es insalubre, deteriorado, y anárquico, con presencia de telas de araña, sangre, grasa, y polvo acumulado en paredes, pisos y el

entorno, agregándole los olores fétidos entre otros, a partir de esta información se puede decir que los mercados de la Región Amazonas no cuentan con las características que especifica el Reglamento Sanitario, todo ello representa riesgos potenciales para la salud de los trabajadores, y los consumidores, y son afectadas en su bienestar y calidad de vida.

Los mercados de abastos no cuentan con un control adecuado por parte de las autoridades de la municipalidad, además la infraestructura no cumple con los requisitos arquitectónicos, sanitarios y de operatividad, lo que ocasiona un desorden desde el ingreso de los alimentos, hasta disposición de la basura y de los residuos orgánicos generados. Estas compensaciones debe tenerse en cuenta para crear soluciones reales que garanticen la disponibilidad, la adecuación nutricional y la seguridad del sistema alimentario, especialmente porque la pandemia de COVID-19 ejerce una mayor presión sobre los sistemas alimentarios y las prácticas dietéticas (Liguori et al., 2022).

El manejo de los residuos sólidos en los mercados no tiene un plan estratégico y esto implica que estos sean tirados en los pasadizos y de esa manera atraen a los insectos que posteriormente tiene contacto con los alimentos, y el almacenamiento de estos están en contacto directo con el piso y claramente representan un peligro para las personas.

Las inspecciones de inocuidad de los alimentos son el instrumento clave que utilizan las autoridades reguladoras en la supervisión de la calidad y la inocuidad de los alimentos (Zhou et al., 2022). En Amazonas el Gobierno central como el local no elabora planes para realizar inspecciones. En las provincias que se realizó el estudio observamos que las autoridades encargadas no le dan la importancia que tiene la inocuidad de los alimentos es por eso que las personas que expenden sus productos en estos establecimientos lo hacen de manera irresponsable ya que no tiene ningún control.

La cadena de suministro de alimentos se ha vuelto cada vez más compleja, con variedades y cantidades de alimentos significativamente mayores, lo que exige un mayor gasto en la supervisión de la inocuidad de los alimentos por parte de las autoridades reguladoras (Cangyu et al., 2021). En la región Amazonas hay poca

inversión en los mercados empezando desde la infraestructura, teniendo establecimientos con una distribución precaria y las condiciones de higiene y salubridad ambiental pueden catalogarse de muy deficientes, excepto en la provincia de Rodríguez de Mendoza que aplicando la ficha de evaluación como resultado un puntaje de 60 lo que significa que su mercado está en condiciones regulares. En cuanto a inspección de los establecimientos Chachapoyas es la única provincia que cuenta con un especialista que realiza dicha labor, pero es importante evaluar la eficacia y eficiencia de la supervisión de los alimentos.

V. CONCLUSIONES

Las condiciones de infraestructura de los mercados de abasto de la región Amazonas evaluados son en un 90 % no aceptable y un 10% calificado como regular. Presentan deficiencias en el material de revestimiento de las paredes, fierros de los techos, ventanas, los pasadizos no cuentan con la amplitud correcta, sistema de almacenamiento de agua, no cuenta con un control de la calidad sanitaria del agua, contaminación cruzada, servicios higiénicos en contacto directo con los alimentos, instalaciones sanitarias en deterioro, entre otros; que representan un riesgo para la salud de los consumidores.

Las prácticas de higiene en los puestos de los mercados de abasto de la región Amazonas son calificadas en un 70% como regular y un 30% no aceptable, estadísticamente diferenciados por la distribución del mercado y el tipo de puesto, en los puestos de mercado del rubro de pescados y mariscos presentan condiciones no aceptables de manera homogénea en todos los mercados evaluados.

Se elaboró un procedimiento de autocontrol de las prácticas de higiene y condiciones de infraestructura, para promover la implementación de buenas prácticas de manipulación, el programa de higiene y saneamiento y mejorar las condiciones de infraestructura en los mercados de abasto de la región Amazonas.

VI. RECOMENDACIONES

Los mercados de abastos de la región Amazonas requieren una redistribución de ambientes teniendo en cuenta la distribución sanitaria de áreas, materiales de construcción, ubicación y mantenimiento de las instalaciones.

Implementar los manuales de Buenas Prácticas de Manipulación y Programas de Higiene y Saneamiento en los mercados de abasto por profesionales responsables con formación en inocuidad alimentaria.

Capacitar a los manipuladores de alimentos, fomentando la responsabilidad en las prácticas de higiene, correcto lavado de manos, higiene personal, entre otros.

Contar con un control médico de los manipuladores de alimentos en los mercados de abasto y portarlo en todo momento él cual puede respaldar que su salud es aceptable, de esta manera evitar las Enfermedades Trasmitidas por Alimentos (ETA), como son las más graves, las diarreas, y la Tuberculosis.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano, M., & Persaud, M. (2016). *Ciencias de la Salud Diagnóstico de las condiciones ambientales e higiénicas*.
- Benito, A., Carmena, D., Joseph, L., & Marti, J. (2006). *Dog echinococcosis in northern Spain : Comparison of coproantigen and serum antibody assays with coprological exam.* 142, 102–111. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2006.06.011>
- Brandt, C., Schwartz, B. I., & Fairbank, J. K. (2013). Bibliography B. A *Documentary History of Chinese Communism*, 508–514. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674734050.c14>
- Czarniecka-skubina, E. (2021). *An Evaluation of the Hygiene Practices of Polish Street Food*.
- D.L. N°1062-MINSA. (2008). Ley N° 1062 - Ley de inocuidad de los alimentos. In *El Peruano* (p. 7). <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01062.pdf>
- Dal, R., Cortese, M., Boro, M., Feldman, C., & Barletto, S. (2016). Food safety and hygiene practices of vendors during the chain of street food production in Florianopolis , Brazil. *A cross-sectional study. Food Control*, 62, 178–186. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.10.027>
- García, L., García, X. ;, Gonzalez, L., & Canese, J. (2017). Good Manufacturing Practices in canteens of the Central Market of Abasto of Asunción, Paraguay. *Memorias Del Instituto de Investigaciones En Ciencias de La Salud*, 15(1), 42–47. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(01\)42-047](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(01)42-047)
- Ghatak, I., & Chatterjee, S. (2018). Urban street vending practices: an investigation of ethnic food safety knowledge, attitudes, and risks among untrained Chinese vendors in chinatown, Kolkata. *Journal of Ethnic Foods*, 5(4), 272–285. <https://doi.org/10.1016/j.jef.2018.11.003>

- Gómez-Gutiérrez, A., Miralles, M. J., Corbella, I., García, S., Navarro, S., & Llebaria, X. (2016). La calidad sanitaria del agua de consumo. *Gaceta Sanitaria*, *30*, 63–68. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.04.012>
- Johan, C., Okello, J., & Karanja, N. (2015). Consumers' evaluation of volition, control, anticipated regret, and perceived food health risk. Evidence from a field experiment in a traditional vegetable market in Kenya. *Food Control*, *47*, 359–368. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2014.07.026>
- Kibret, M., & Abera, B. (2012). The sanitary conditions of food service establishments and food safety knowledge and practices of food handlers in bahir dar town. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, *22*(1), 27–35. <https://doi.org/10.4314/EJHS.V22I1>
- Liguori, J., Trübswasser, U., Pradeilles, R., Le Port, A., Landais, E., Talsma, E. F., Lundy, M., Béné, C., Bricas, N., Laar, A., Amiot, M. J., Brouwer, I. D., & Holdsworth, M. (2022). How do food safety concerns affect consumer behaviors and diets in low- and middle-income countries? A systematic review. *Global Food Security*, *32*(December 2021), 100606. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100606>
- Ministerio de Salud del Peru (MINSA). (2003). Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto. *El Peruano*, *15*, 246762–246778. <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2016/03/RM-282-2003-MINSA-Funcionamiento-mercados-de-abasto.pdf>
- Nkosi, N. V., & Tabit, F. T. (2021). The food safety knowledge of street food vendors and the sanitary conditions of their street food vending environment in the Zululand District, South Africa. *Heliyon*, *7*(7), e07640. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07640>
- Nunes, B. N., Cruz, A. G., Faria, J. A. F., Sant'Ana, A. S., Silva, R., & Moura, M. R. L. (2010). A survey on the sanitary condition of commercial foods of plant origin sold in Brazil. *Food Control*, *21*(1), 50–54. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2009.03.016>
- Peña, B., & Salas, R. (2016). Relación entre el nivel de conocimiento de

manipuladores de alimentos y las condiciones higiénico-sanitarias en comedores populares de Huaycán (Ate, Lima). *Cátedra Villarreal*, 1(2). <https://doi.org/10.24039/cv20164273>

Rd 038-2016 Dg/Insm- "Hd-Hn". (2016). In *El Peruano* (p. 53).

Saccol, A. L. de F., Serafim, A. L., Hecktheuer, L. H. R., Medeiros, L. B., Spinelli, M. G. N., de Abreu, E. S., & Chaud, D. M. A. (2013). Hygiene and sanitary conditions in self-service restaurants in São Paulo, Brazil. *Food Control*, 33(1), 301–305. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.02.030>

Santos, S. F. dos, Cardoso, R. de C. V., Borges, Í. M. P., Almeida, A. C. e., Andrade, E. S., Ferreira, I. O., & Ramos, L. do C. (2020). Post-harvest losses of fruits and vegetables in supply centers in Salvador, Brazil: Analysis of determinants, volumes and reduction strategies. *Waste Management*, 101, 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.10.007>

W. Ramos, N. G. (2017). Situación de la Vigilancia Epidemiológica de Diabetes en establecimientos de salud. *Boletín Epidemiológico Del Peru*, 26, 1374–1416.

Wahidin, D., & Purnhagen, K. (2018). Improving the level of food safety and market access in developing countries. *Heliyon*, 4(7), e00683. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00683>

Zhang, B., Fu, Z., Huang, J., Wang, J., Xu, S., & Zhang, L. (2018). Consumers' perceptions, purchase intention, and willingness to pay a premium price for safe vegetables: A case study of Beijing, China. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1498–1507. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.273>

Zhou, J., Jin, Y., & Liang, Q. (2022). Effects of regulatory policy mixes on traceability adoption in wholesale markets: Food safety inspection and information disclosure. *Food Policy*, 107(1), 102218. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102218>

ANEXOS

ANEXO 01 PROCEDIMIENTO DE AUTOCONTROL

PROCEDIMIENTO DE AUTOCONTROL DE MERCADOS DE ABASTO



AMAZONAS-2022

INDICE

Objetivo:	41
Alcance	41
Responsabilidades	41
Referencia.....	41
Definiciones	41
Comité de autocontrol.....	42
Capacitacion del comité de autocontrol sanitario	42
Evaluacion higienico sanitaria.....	43
Formatos para vigilancia	43
calificacion sanitaria de los puestos	43

OBJETIVO

Garantizar que los alimentos expendidos en los mercados de abasto de la región Amazonas sean aptos para el consumo humano, mediante la aplicación de buenas prácticas de manipulación y los programas de higiene y saneamiento.

ALCANCE

Aplica a los mercados de administración pública o privada que expendan alimentos destinados al consumo humano, a ser implementado por el comité de autocontrol sanitario.

RESPONSABILIDADES

La administración del mercado de abastos es responsable de autorizar los recursos necesarios para que se cumpla el reglamento de función de mercados.

Comité de autocontrol se encargará de garantizar la continuidad y permanencia de la inocuidad de los alimentos que se expenden en los mercados.

El Personal que labora en el mercado de abastos está comprometido a cumplir los lineamientos establecidos el procedimiento de autocontrol.

REFERENCIA

Reglamento sanitario de funcionamiento de mercado de abastos aprobado mediante Resolución Ministerial N°282-2003-SA/DM.

DEFINICIONES

Alimento: Toda sustancia elaborada, semielaborada o en bruto, que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas, el chicle y cualquiera otra sustancia que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos, ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos.

Calidad Sanitaria: Conjunto de requisitos microbiológicos, físico-químicos y organolépticos que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se han destinado.

Comité: órgano directivo que se encarga de velar por la continuidad y permanencia de la inocuidad y seguridad alimentaria de los productos que se expenden en los mercados.

COMITÉ DE AUTOCONTROL

El comité de autocontrol sanitario del mercado estará conformado por un (1) representante y un (1) suplente por cada grupo de alimentos que se expende. Los miembros del comité estarán capacitados adecuada y permanentemente con el fin de aplicar el autocontrol sanitario de los alimentos. Para la vigilancia sanitaria, el comité de autocontrol sanitario aplicará los formatos que se encuentran en el final de este autocontrol, con una frecuencia de una vez por semana.

CAPACITACION DEL COMITÉ DE AUTOCONTROL SANITARIO

La capacitación de los miembros del Comité de Autocontrol Sanitario abarcará los temas siguientes:

- Propiedad y evaluación sensorial de los alimentos.
- Buenas prácticas de manipulación de los alimentos (BPM).
- Principios de higiene personal.
- Programas de higiene y saneamiento.
- Generalidades de los principios del Análisis de riesgos y Puntos de Control Críticos (HACCP)
- Taller de aplicación de los formatos para la vigilancia sanitaria por grupo de alimentos.

La capacitación podrá ser brindada por las municipalidades, por entidades públicas o privadas, o personas naturales especializadas.

EVALUACION HIGIENICO SANITARIA

La evaluación higiénico-sanitaria de los mercados debe ser realizada por personal profesional o técnico calificado, con capacitación en temas referidos a criterios de observación y evaluación de riesgos, vigilancia sanitaria y a la normativa correspondiente.

Las evaluaciones higiénico-sanitarias deben ser inopinadas y permitirán evaluar las condiciones sanitarias de los puestos, de la comercialización de alimentos, y del mercado en general, así como el funcionamiento del comité de Autocontrol Sanitario.

Se realizará una evaluación higiénico-sanitaria inicial o de diagnóstico previa a la capacitación. Las inspecciones de vigilancia y su verificación se realizarán con la frecuencia que sea necesaria para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y el mantenimiento de la calificación.

FORMATOS PARA VIGILANCIA

Se utilizarán los formatos de auto instructivos para la vigilancia sanitaria y control de los diferentes alimentos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el reglamento.

CALIFICACION SANITARIA DE LOS PUESTOS

Los puestos inspeccionados serán calificados según los puntajes y colores indicados en las fichas de cada grupo de alimentos. De acuerdo al porcentaje de aspectos sanitarios cumplidos establecidos en las fichas de vigilancia sanitaria la calificación será: ACEPTABLE, REGULAR o NO ACEPTABLE.

TESIS: EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS DE HIGIENE Y CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA EN MERCADOS DE ABASTOS DE LA REGIÓN AMAZONAS	FICHA DE EVALUACIÓN DE MERCADOS DE ABASTO	Autora: Bach. Maria Hortencia Vargas Trigoso
1. IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO Y DEL PUESTO		
NOMBRE DEL MERCADO		
RAZÓN SOCIAL		
DIRECCIÓN		
FECHA DE EVALUACIÓN		

Seleccione los requisitos evaluados como "CONFORME (C)", "NO CONFORME (NC)" y NO APLICA, según corresponda:

1. CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA

La evaluación de condiciones de infraestructura se hará por cada uno de los mercados de abastos

CRITERIO		C	NC	NO APLICA	OBSERVACIÓN
1.1	<p>Ubicación</p> <p>El mercado está situado en lugares autorizados por la municipalidad. Libres de plagas, humo, polvo, malos olores o cualquier otro foco de contaminación. Cuentan con la infraestructura que garantice la seguridad al público en general.</p>	4			
1.2	<p>Zonas circundantes</p> <p>Se evita la contaminación de los alimentos y la presencia de plagas, no se permiten en un perímetro no menor de 15 metros a la redonda del mercado, la presencia de chatarra, desperdicios, humo, basura, escombros, maleza, canales de regadío y acequias, acumulación de tierra, polvo, o cualquier otro contaminante.</p> <p>Se prohíbe la venta ambulatoria de alimentos y bebidas de consumo humano en las zonas circundantes del mercado, que no estén autorizadas por la municipalidad.</p>	4			
1.3	<p>Exclusividad</p> <p>El mercado cuenta con un local exclusivo para su funcionamiento, y ser independientes de viviendas, talleres, fábricas, salas de juego o cualquier otro establecimiento en el que se desarrollen actividades diferentes.</p>	4			
1.4	<p>Estructura física</p> <p>Son de construcción sólida y segura. Los materiales utilizados son fáciles de limpiar y desinfectar, resistentes a la corrosión, no inflamables, y no transmiten sustancias tóxicas a los alimentos. La estructura física y superficies se mantienen en buen estado de conservación.</p>	4			
1.5	<p>Las operaciones se realizan con la fluidez debida desde la recepción de los productos hasta su comercialización, y en condiciones tales que no se generen riesgos de contaminación cruzada, teniendo en cuenta que en un</p>	4			

	mercado no solamente se comercializan productos alimenticios.				
1.6	Los pisos son de material impermeable, inadsorbente, antideslizante y liso, no tendrán grietas y serán fáciles de limpiar y desinfectar. Tienen una pendiente que permita que los líquidos escurran hacia los sumideros, evitando su acumulación.	4			
1.7	Las paredes serán de material impermeable, inadsorbente, lavable y de color claro, lisas y sin grietas. En las áreas de comercialización de productos perecederos, los ángulos entre las paredes, entre las paredes y los pisos, y entre las paredes y los techos, serán abovedados y continuos para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de elementos extraños.	4			
1.8	Los techos son de material impermeable, inadsorbente, liso, sin grietas y fáciles de limpiar, de tal manera que se impida la acumulación de suciedad. La altura garantiza una buena ventilación e iluminación.	4			
1.9	Las puertas de acceso son como mínimo en número de dos (2) en mercados de 150 puestos o menos, debiendo ubicarse en puntos extremos y aumentando una puerta por cada 100 puestos adicionales.	4			
1.10	Las ventanas y otras aberturas evitan la acumulación de suciedad y son fáciles de limpiar. Además, están provistas de medios que impidan el ingreso de insectos, aves u otros animales; estos medios deben ser desmontables de modo que se facilite su limpieza.	4			
1.11	Los pasadizos tienen una amplitud suficiente para asegurar el tránsito fluido; en cualquier caso su anchura no debe ser menor de 2 m, y en ningún caso se utilizarán como áreas de almacenamiento temporal o permanente ni de exhibición de los alimentos. Los pasadizos estarán interrelacionados unos con otros, de manera que exista fluidez hacia las puertas de salida, sin que queden puntos ciegos.	4			
1.12	Iluminación Tiene 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. La iluminación de fuente artificial deberá tener una distribución adecuada para eliminar sombras y brillos, y no deberá alterar los colores. Las bombillas y lámparas que estén suspendidas sobre los alimentos deberán contar con elementos protectores con el fin de evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.	4			
1.13	Ventilación La ventilación es suficiente de modo que se asegure la circulación del aire, así como la eliminación del aire confinado, a fin de evitar la concentración de olores indeseables, humedad e incremento de la temperatura a niveles tales que generen el deterioro de los alimentos o la incomodidad de las personas. Las aberturas de ventilación	4			

	se protegerán con mallas de material anticorrosivo, fáciles de desmontar para su limpieza y conservación.				
1.14	Instalaciones sanitarias El agua es potable, abastecida de manera continua y en cantidad suficiente de acuerdo a los requerimientos de limpieza del mercado y demás operaciones realizadas en el establecimiento.	8			
1.15	El almacenamiento del agua se realiza en cisternas o tanques elevados ubicados en lugares no expuestos a filtraciones o contaminación, y manteniéndose en ellos su potabilidad, no debiendo contener ésta niveles menores a 0,5 ppm de cloro residual. Tendrán además una capacidad mínima de 100 litros por puesto que expendan alimentos perecederos, y por día; sus paredes deberán ser lisas en su interior, de material que impida filtraciones y estar provistos de tapas herméticas de protección	8			
1.16	La instalación del agua en el interior del mercado contará con un grifo cada 50 puestos o cada 500 m ² como mínimo, para facilitar las operaciones de limpieza general del mercado.	4			
1.17	El sistema de desagüe garantiza la evacuación sanitaria de las aguas residuales; éstas deberán disponerse en la red de alcantarillado o en su defecto, se deberán disponer de manera tal que no se generen riesgos para la salud y el ambiente. Asimismo deberá contar con sumideros de mínimo 6 pulgadas de diámetro distribuidos por todos los pasadizos, y estarán cubiertos con rejillas metálicas desmontables a fin de evitar el ingreso de roedores e insectos al establecimiento. Contará también con trampas para sólidos con el fin de recuperarlos para su disposición; las cajas de registro con tapa se distribuirán cada 300 m ² o por cada 50 puestos.	4			
1.18	Los servicios higiénicos son separados para hombres y mujeres.	4			
1.19	Los servicios higiénicos: - No tienen comunicación directa con el recinto de comercialización de alimentos, almacenes, u otros ambientes exclusivos para alimentos. - Se colocan recipientes con tapa, de material de fácil limpieza y desinfección, con una bolsa de plástico en su interior para eliminar los papeles y otros residuos. - Se colocan dispensadores de jabón y un dispositivo para secado de manos de aire, el cual se mantendrá operativo, o en su defecto se utilizará papel desechable. Las escobillas para uñas serán de uso personal y obligatorio. - La ventilación será suficiente para evitar la concentración de olores desagradables. - Las puertas deberán mantenerse cerradas.	4			

	- Los aparatos sanitarios serán de material de fácil limpieza y desinfección, debiendo encontrarse operativos y en buen estado de conservación e higiene.																													
1.20	<p>Los vestuarios y duchas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Son independientes respecto a los servicios higiénicos. - Estar separados para hombres y mujeres. - Las duchas suministrarán agua en cantidad suficiente. - No tener comunicación directa con la sala de ventas de alimentos, los almacenes, ni con otros ambientes exclusivos para alimentos o sus envases. - Contar con casilleros para la ropa de calle y los artículos de aseo personal de los manipuladores. - Contar con un ambiente exclusivo en el que se deberá mantener la ropa de trabajo limpia, la cual no deberá estar mezclada con la ropa de trabajo sucia ni con la ropa de calle. - Estará prohibido utilizar estas áreas para almacenar mercadería, alimentos, utensilios o artículos de limpieza. 	4																												
1.21	<p>Los servicios higiénicos cuentan con el número mínimo de aparatos sanitarios de acuerdo al siguiente cuadro:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Número de personas</th> <th>Inodoros</th> <th>Lavatorios</th> <th>Urinarios</th> <th>Duchas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>de 1 a 15</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>de 16 a 50</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>de 50 a 100</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>más de 100</td> <td colspan="4">1 aparato sanitario adicional por cada 50 personas</td> </tr> </tbody> </table>	Número de personas	Inodoros	Lavatorios	Urinarios	Duchas	de 1 a 15	1	2	1	1	de 16 a 50	3	5	2	3	de 50 a 100	5	10	4	6	más de 100	1 aparato sanitario adicional por cada 50 personas				4			
Número de personas	Inodoros	Lavatorios	Urinarios	Duchas																										
de 1 a 15	1	2	1	1																										
de 16 a 50	3	5	2	3																										
de 50 a 100	5	10	4	6																										
más de 100	1 aparato sanitario adicional por cada 50 personas																													
1.22	La distribución de las secciones es por tipo de alimento, de tal manera que evite la contaminación cruzada, bien sea por efecto de la circulación de los equipos rodantes, del personal, de la proximidad a los servicios higiénicos, del colector de residuos sólidos o de cualquier otro punto de contaminación.	4																												
1.23	Los puestos de comercialización de alimentos en los mercados se construirán de material no inflamable, fáciles de limpiar y desinfectar; se deben mantener en buen estado de conservación y el diseño de las instalaciones será apropiado para la exhibición y comercialización de los alimentos en forma inocua. Las superficies que estén en contacto directo con el alimento deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar.	4																												

PUNTAJE	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	

2. PRÁCTICAS DE HIGIENE

La evaluación de prácticas de higiene se hará por cada puesto seleccionado de manera aleatoria en mercados de abastos.

PUESTO DE CARNES Y MENUDENCIAS DE ANIMALES DE ABASTO

IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO Y DEL PUESTO		
1. Nombre del mercado: 2. Razón social: 3. N° de puesto: 4. Alimento que comercializa (aves, res, ovino, caprino, equino, cuy, etc.		
1. ALIMENTO	Valor (**)	OBSERVACIÓN
1.1 Procedencia formal y NO beneficia en el puesto (*)	4	
1.2 Aspecto normal de carcasas o vísceras y ausencia de parásitos (quistes, larvas)	4	
1.3 Carnes y menudencias identificadas por especie	2	
TOTAL	10	
2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)	Valor (**)	
2.1 Aplica temperatura de frío (5 °C a -18 °C) en la conservación (*).	4	
2.2 Exhibe en bandejas de material sanitario y de fácil limpieza.	4	
2.3 Usa agua segura (0,05 ppm) y fría (*).	4	
2.4 Desinfecta utensilios, superficies, paños y equipos.	4	
2.5 Despacha en bolsas plásticas transparentes o blancas de primer uso	2	
TOTAL	18	
3. VENDEDOR	Valor (**)	
3.1 Sin episodio actual de enfermedad y sin heridas ni infecciones en piel y mucosas	4	
3.2 Manos limpias y sin joyas, con uñas cortas, limpias y sin esmalte.	4	
3.3 Cabello corto o recogido, sin maquillaje facial.	2	
3.4 Uniforme completo, limpio, y de color claro.	2	
3.5 Aplica capacitación en BPM.	4	
TOTAL	16	
4. AMBIENTE Y ENSERES	Valor (**)	
4.1 Puesto ubicado en zona según rubro y sin riesgo de contaminación cruzada.	4	
4.2 Exterior e interior del puesto limpio y ordenado (sin jabas)	4	
4.3 Superficie para cortar en buen estado y limpia	4	
4.4 Equipos y utensilios en buen estado y limpios	4	
4.5 Mostrador de exhibición en buen estado y limpio	4	
4.6 Paños, secadores en buen estado y limpios	4	
4.7 Basura bien dispuesta (tacho c/bolsa interior y tapa)	4	
4.8 Desagüe con sumidero, rejilla y trampa en buena condición	4	
4.9 Ausencia de vectores, roedores u otros animales, o signos de su presencia (excremento u otro)	4	
4.10 Guarda el material de limpieza y desinfección separados de los alimentos.	4	
TOTAL	40	

Fuente. R.M. N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud

PUNTAJE	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	

2. PRÁCTICAS DE HIGIENE

La evaluación de prácticas de higiene se hará por cada puesto seleccionado de manera aleatoria en mercados de abastos

PUESTO DE ABASTO PESCADOS Y MARISCOS

IDENTIFICACION DE MERCADO Y DEL PUESTO		
1. Nombre del mercado: 2. Razón social: 3. N° de puesto: 4. Alimento que comercializa		
1. ALIMENTO	Valor (**)	OBSERVACIÓN
1.1 Procedencia formal	4	
1.2 Aspecto normal de pescados y mariscos y ausencia de parásitos (quistes, larvas)	4	
1.3 Pescados y mariscos identificados por especie.	2	
TOTAL	10	
2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)	Valor (**)	
2.1. Aplica temperatura de frío (3 °C a -18 °C) en la conservación (cama de hielo) (*)	4	
2.2. Usa hielo de agua segura (proveedor) (*)	4	
2.3. Usa agua segura (0,05 ppm) y fría para refrescar (*)	4	
2.4. exhibe en bandejas de material sanitario y de fácil limpieza	4	
2.5. Desinfecta utensilios, superficies, paños y equipos.	4	
2.6. Despacha en bolsas plásticas transparentes o blancas de primer uso.	2	
TOTAL	22	
3. VENDEDOR	Valor (**)	
3.1 Sin episodio actual de enfermedad y sin heridas ni infecciones en piel y mucosas.	4	
2.7. Manos limpias y sin joyas, con uñas cortas, limpias y sin esmalte	4	
2.8. Cabello corto o recogido, sin maquillaje facial	2	
2.9. Uniforme completo, limpio, y de color claro.	2	
2.10. Aplica capacitación en BPM.	4	
TOTAL	16	
4. AMBIENTE Y ENSERES	Valor (**)	
4.1 Puesto ubicado en zona según rubro y sin riesgo de contaminación cruzada.	4	
4.2 Exterior e interior del puesto limpio y ordenado (sin jabas)	4	
4.3 Superficie para cortar en buen estado y limpia	4	
4.4 Equipos y utensilios en buen estado y limpios	4	
4.5 Mostrador de exhibición en buen estado y limpio	4	
4.6 Paños, secadores en buen estado y limpios	4	
4.7 Basura bien dispuesta (tacho c/bolsa interior y tapa)	4	
4.8 Desagüe con sumidero, rejilla y trampa en buena condición	4	
4.9 Ausencia de vectores, roedores u otros animales, o signos de su presencia (excremento u otro)	4	
4.10 Guarda el material de limpieza y desinfección separados de los alimentos.	4	
TOTAL	40	

Fuente. R.M. N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud

PUNTAJE	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	

2. PRÁCTICAS DE HIGIENE

La evaluación de prácticas de higiene se hará por cada puesto seleccionado de manera aleatoria en mercados de abastos

PUESTO DE ABASTO FRUTAS Y HORTALIZAS

IDENTIFICACION DE MERCADO Y DEL PUESTO		
1.	Nombre del mercado:	
1.	Razón social:	
2.	N° de puesto:	
3.	Alimento que comercializa	
1. ALIMENTO	Valor (**)	OBSERVACIÓN
1.1 Procedencia formal	4	
1.2 Aspecto normal de frutas y hortalizas, y sin paracitos (huevos y gusanos)	4	
1.3 No vende frutas y hortalizas picadas.	2	
TOTAL	10	
2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)	Valor (**)	
2.1. Estiba a una altura mínima de 0.20 m del piso.	4	
2.2. Usa agua segura (0,05 ppm) y fría para refrescar.	4	
2.3. Exhibe ordenadamente y por separado el recipiente de fácil limpieza.	4	
2.4. Despacha en bolsas plásticas transparentes o blancas, o de papel de primer uso.	2	
TOTAL	14	
3. VENDEDOR	Valor (**)	
3.1 Sin episodio actual de enfermedad y sin heridas ni infecciones en piel y mucosas.	4	
3.2 Manos limpias y sin joyas, con uñas cortas, limpias y sin esmalte.	4	
3.3 Cabello corto o recogido, sin maquillaje facial.	2	
3.4 Uniforme completo, limpio, y de color claro.	2	
3.5 Aplica capacitación en BPM.	4	
TOTAL	16	
4. AMBIENTE Y ENSERES	Valor (**)	
4.1 Puesto ubicado en zona según rubro y sin riesgo de contaminación cruzada.	4	
4.2 Exterior e interior del puesto limpio y ordenado (sin jabas)	4	
4.3 Parihuela para estiba para buen estado y limpia	4	
4.4 Utensilios en buen estado y limpios	4	
4.5 Basura bien dispuesta (tacho c/bolsa interior y tapa)	4	
4.6 Ausencia de vectores, roedores u otros animales, o signos de su presencia (excremento u otro)	4	
4.7 Guarda el material de limpieza y desinfección separados de los alimentos.	4	
TOTAL	28	
5. CALIFICACIÓN DEL PUESTO	Valor (**)	

Fuente. R.M. N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud

PUNTAJE	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	

2. PRÁCTICAS DE HIGIENE

La evaluación de prácticas de higiene se hará por cada puesto seleccionado de manera aleatoria en mercados de abastos

PUESTO DE ALIMENTOS PROCESADOS, ENVASADOS Y A GRANEL

IDENTIFICACION DE MERCADO Y DEL PUESTO		
1. Nombre del mercado: 2. Razón social: 3. N° de puesto: 4. Alimento que comercializa		
1. ALIMENTO	Valor (**)	OBSERVACIÓN
1.1 Productos industrializados con registro sanitario y fecha vigente. (*)	4	
1.2 Aspecto normal de envasados (enlatados y embolsados)	4	
1.3 Aspecto normal de alimentos a granel secos (menestras, cereales, condimentos, etc.) y ausencia de insectos y paracitos.	4	
1.4 Aspecto normal de salas, aderezos, etc.	4	
TOTAL	16	
2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)	Valor (**)	
2.1. Aplica frío (5° C o menos), en conservación de embutidos y lácteos (*).	4	
2.2. Aplica temperatura de frío (5° C o menos), en conservación de salsas, aderezos, etc.	4	
2.3. Exhibe ordenadamente, separado por producto en recipientes de fácil limpieza.	4	
2.4. Despacha según sea aplicable, en bolsas plásticas transparentes o blancas, o papel poli grasa.	2	
2.5. Desinfecta utensilios, superficies, paños y equipos.	4	
2.6. Realiza rotación de Stock.	4	
TOTAL	22	
3. VENDEDOR	Valor (**)	
3.1 Sin episodio actual de enfermedad y sin heridas ni infecciones en piel y mucosas.	4	
3.2 Manos limpias y sin joyas, con uñas cortas, limpias y sin esmalte.	4	
3.3 Cabello corto o recogido, sin maquillaje facial.	2	
3.4 Uniforme completo, limpio, y de color claro.	2	
3.5 Aplica capacitación en BPM.	4	
TOTAL	16	
4. AMBIENTE Y ENSERES	Valor (**)	
4.1 Exterior e interior del puesto limpio y ordenado.	4	
4.2 Superficie para cortar en buen estado y limpia.	4	
4.3 Equipos y utensilios en buen estado y limpios	4	
4.4 Mostrador de exhibición en buen estado y limpio.	4	
4.5 Paños, secadores en buen estado y limpios.	4	
4.6 Basura bien dispuesta (tacho C/bolsa interior y tapa).	4	
4.7 Desagüe con sumidero, rejilla y trampa en una buena condición.	4	
4.8 Ausencia de vectores, roedores u otros animales, o signos de su presencia (excremento u otro)	4	
4.9 Guarda el material de limpieza y desinfección separados de los alimentos.	4	
TOTAL	36	

Fuente. R.M. N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud

PUNTAJE	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	

2. PRÁCTICAS DE HIGIENE

La evaluación de prácticas de higiene se hará por cada puesto seleccionado de manera aleatoria en mercados de abastos

PUESTO DE ALIMENTOS COMIDAS PREPARADAS

IDENTIFICACION DE MERCADO Y DEL PUESTO		
1. Nombre del mercado: 2. Razón social: 3. N° de puesto: 4. Alimento que comercializa		
1. ALIMENTO	Valor (**)	OBSERVACIÓN
1.1 Aspecto normal de los insumos.	4	
1.2 Agua segura (0.05 ppm) para preparar (*)	4	
1.3 Hielo de agua segura para bebidas (*).	4	
1.4 Carnes, aves, pescados y mariscos totalmente cocidos.	4	
TOTAL	16	
2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)	Valor (**)	
2.1. Aplica temperatura de frio en la conservación (5° C o menos).	4	
2.2. Protege alimentos exhibidos.	4	
2.3. Recalienta porción a temperatura de seguridad (60° C a mayor).	4	
2.4. Prueba los alimentos en forma adecuada.	4	
2.5. Usa agua segura (0.05 ppm).	4	
2.6. Desinfecta utensilios, bajilla, superficies y secadores.	4	
2.7. Seca utensilios por escurrimiento o con secador limpio.	2	
2.8. Sirve o despacha en vajilla limpia y desinfectada o descartable de primer uso.	4	
TOTAL	22	
3. VENDEDOR	Valor (**)	
3.1 Sin episodio actual de enfermedad y sin heridas ni infecciones en piel y mucosas.	4	
3.2 Manos limpias y sin joyas, con uñas cortas, limpias y sin esmalte.	4	
3.3 Cabello corto o recogido, sin maquillaje facial.	2	
3.4 Uniforme completo, limpio, y de color claro.	2	
3.5 Aplica capacitación en BPM.	4	
TOTAL	16	
4. AMBIENTE Y ENSERES	Valor (**)	
4.1 Exterior e interior del puesto limpio y ordenado.	4	
4.2 Superficie para cortar en buen estado y limpia.	4	
4.3 Utensilios en buen estado y limpios	4	
4.4 Mostrador de exhibición en buen estado y limpio.	4	
4.5 Paños, secadores limpios y desinfectados.	4	
4.6 Basura bien dispuesta (tacho C/bolsa interior y tapa).	4	
4.7 Desagüe con sumidero, rejilla y trampa en una buena condición.	4	
4.8 Ausencia de vectores, roedores u otros animales, o signos de su presencia (excremento u otro)	4	
4.9 Guarda el material de limpieza y desinfección separados de los alimentos.	4	
TOTAL	36	

Fuente. R.M. N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud

PUNTAJE	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	

2. PRÁCTICAS DE HIGIENE

La evaluación de prácticas de higiene se hará por cada puesto seleccionado de manera aleatoria en mercados de abastos

PUESTO DE ALIMENTOS, JUGOS Y REFRESCOS

IDENTIFICACION DE MERCADO Y DEL PUESTO		
1. Nombre del mercado: 2. Razón social: 3. N° de puesto: 4. Alimento que comercializa		
1. ALIMENTO	Valor (**)	OBSERVACIÓN
1.1 Aspecto normal de los insumos.	4	
1.2 Agua segura (0.05 ppm) para preparar (*)	4	
1.3 Hielo de agua segura para bebidas (*).	4	
TOTAL	12	
2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)	Valor (**)	
2.1. Aplica temperatura de frío en la conservación (5° C o menos).	4	
2.2. Protege alimentos exhibidos.	4	
2.3. No prueba los alimentos con utensilios de preparación.	4	
2.4. Usa agua segura (0.05 ppm).	4	
2.5. Lava y desinfecta equipos, utensilios, superficie y secadores.	4	
2.6. Sirve en vasos de buen estado, limpios y desinfectados o en vasos descartables de primer uso.	4	
2.7. Seca utensilios por escurrimiento y secador limpio.	4	
TOTAL	28	
3. VENDEDOR	Valor (**)	
3.1 Sin episodio actual de enfermedad y sin heridas ni infecciones en piel y mucosas.	4	
3.2 Manos limpias y sin joyas, con uñas cortas, limpias y sin esmalte.	4	
3.3 Cabello corto o recogido, sin maquillaje facial.	2	
3.4 Uniforme completo, limpio, y de color claro.	2	
3.5 Aplica capacitación en BPM.	4	
TOTAL	16	
4. AMBIENTE Y ENSERES	Valor (**)	
4.1 Exterior e interior del puesto limpio y ordenado.	4	
4.2 Superficie para cortar en buen estado y limpia.	4	
4.3 Utensilios en buen estado, limpios y protegidos.	4	
4.4 Mostrador de exhibición en buen estado y limpio.	4	
4.5 Paños, secadores limpios y desinfectados.	4	
4.6 Basura bien dispuesta (tacho C/bolsa interior y tapa).	4	
4.7 Desagüe con sumidero, rejilla y trampa en una buena condición.	4	
4.8 Ausencia de vectores, roedores u otros animales, o signos de su presencia (excremento u otro)	4	
4.9 Guarda el material de limpieza y desinfección separado de los alimentos.	4	
TOTAL	36	

Fuente. R.M. N°282-2003-SA/DM del Ministerio de Salud

PUNTAJE	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	

ANEXO 02. ACTA DE CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN

Acta de capacitación e inducción en evaluación de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura en mercados de abastos.

En la ciudad de Chachapoyas, siendo las 10:00 horas del 02 de febrero del 2022, se deja constancia de que la Bachiller María Hortencia Vargas Trigoso, en ejecución de la tesis titulada “Evaluación de prácticas de higiene y condiciones de infraestructura en mercados de abastos de la región Amazonas”, **ha sido capacitada y acompañada** por el Mv. Yuri Gilbert Vásquez Huamán, Inspector de Salud Pública y Especialista en Inocuidad Alimentaria, encargado de inspección de los mercados de la ciudad de Chachapoyas.

Se realizó la evaluación de las condiciones de infraestructura y prácticas de Higiene en el Mercado Modelo y Mercado Yance de la ciudad de Chachapoyas, actividades desarrolladas del 02 hasta el 11 de noviembre del 2021.

Siento las horas 11.00 del mismo día se da por concluida la presente acta firmada por los antes mencionados en señal de conformidad.


YURI GILBERT VÁSQUEZ
CMVP. 11602
Mv. Yuri Gilbert Vásquez Huamán
Inspector de Salud Pública – MPCH
Especialista en Inocuidad Alimentaria


Bach. María Hortencia Vargas Trigoso
Tesisista

ANEXO 03. CALIFICACIÓN POR PUESTO DE MERCADO

N°	Distrito	Provincia	Nombre de Mercado	Administración	Tipo de Puesto	Calificación (%)
1	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	44.12
2	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	44.12
3	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	64.71
4	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	70.59
5	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	47.06
6	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	41.18
7	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	70.59
8	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	29.41
9	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	38.24
10	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	35.29
11	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	47.06
12	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	32.35
13	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	76.47
14	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	52.94
15	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	58.82
16	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	52.94
17	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
18	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
19	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	86.67
20	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	73.33
21	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	82.22
22	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	71.11
23	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
24	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	77.78

25	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	42.22
26	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	86.67
27	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	82.22
28	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
29	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	68.89
30	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	37.78
31	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	82.22
32	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56
33	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	28.89
34	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
35	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
36	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	75.56
37	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	42.22
38	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	95.65
39	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	86.96
40	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	95.65
41	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	95.65
42	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	89.13
43	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	91.30
44	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	79.59
45	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	83.67
46	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	69.39
47	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	95.92
48	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	83.67
49	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	95.92

50	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	87.76
51	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	79.59
52	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	87.76
53	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	69.39
54	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	79.59
55	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Comidas Preparadas	83.67
56	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	66.67
57	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	64.29
58	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	66.67
59	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	90.48
60	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	76.19
61	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	76.19
62	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	85.71
63	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	95.24
64	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	76.19
65	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	90.48
66	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	69.05
67	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Modelo	Municipalidad	Pescados y Mariscos	90.91
68	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	29.41
69	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	44.12
70	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	41.18
71	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	41.18
72	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	47.06
73	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	79.41
74	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	64.71
75	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	82.35

76	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	23.53
77	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	62.22
78	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	46.67
79	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	77.78
80	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	35.56
81	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	82.61
82	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	67.39
83	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Comidas Preparadas	67.35
84	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Comidas Preparadas	83.67
85	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Comidas Preparadas	71.43
86	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Comidas Preparadas	59.18
87	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	95.24
88	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	95.24
89	Chachapoyas	Chachapoyas	Mercado Yance	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	85.71
90	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	70.59
91	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
92	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	73.33
93	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	73.33
94	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	68.89
95	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	82.61
96	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	76.09
97	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Comidas Preparadas	75.51
98	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Comidas Preparadas	79.59
99	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Comidas Preparadas	71.43
100	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Comidas Preparadas	67.35
101	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	76.19

102	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	76.19
103	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	47.62
104	San Nicolas	Mendoza	Mercado de San Nicolas	Municipalidad	Pescados y Mariscos	72.73
105	Luya	Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	38.24
106	Luya	Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	50.00
107	Luya	Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
108	Luya	Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
109	Luya	Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	67.39
110	Luya	Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	Municipalidad	Comidas Preparadas	63.27
111	Luya	Luya	Mercado de Comerciantes Minoristas	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	38.10
112	Lamud	Luya	Mercado de Abastos de Lamud	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	35.29
113	Lamud	Luya	Mercado de Abastos de Lamud	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	91.30
114	Lamud	Luya	Mercado de Abastos de Lamud	Municipalidad	Comidas Preparadas	51.02
115	Lamud	Luya	Mercado de Abastos de Lamud	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	52.38
116	Lamud	Luya	Mercado de Abastos de Lamud	Municipalidad	Pescados y Mariscos	31.82
117	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	23.53
118	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	70.59
119	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	20.59
120	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	32.35
121	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	58.82
122	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	58.82
123	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
124	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	33.33
125	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
126	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Jugoss y Refrescos	47.83
127	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Jugoss y Refrescos	69.57

128	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Comidas Preparadas	63.27
129	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Comidas Preparadas	75.51
130	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Comidas Preparadas	59.18
131	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	52.38
132	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Pescados y Mariscos	50.00
133	Jazán	Bongará	Mercado Pedro Ruíz	Junta Directiva	Pescados y Mariscos	40.91
134	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	76.47
135	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	64.71
136	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	52.94
137	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	64.71
138	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56
139	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	33.33
140	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56
141	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
142	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	46.67
143	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
144	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	52.17
145	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	56.52
146	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	60.87
147	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	60.87
148	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	47.83
149	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Comidas Preparadas	51.02
150	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Comidas Preparadas	53.06
151	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Comidas Preparadas	59.18
152	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Comidas Preparadas	67.35
153	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Comidas Preparadas	63.27

154	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Comidas Preparadas	75.51
155	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	38.10
156	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	38.10
157	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	33.33
158	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Pescados y Mariscos	29.55
159	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Pescados y Mariscos	22.73
160	Bagua Grande	Utcubamba	Mercado Modelo de Bagua Grande	Municipalidad	Pescados y Mariscos	45.45
161	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	73.53
162	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	58.82
163	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	32.35
164	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	52.94
165	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	47.06
166	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	70.59
167	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	52.94
168	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	47.06
169	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	47.06
170	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	47.06
171	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	44.12
172	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	50.00
173	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Frutas y Hortalizas	67.65
174	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
175	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
176	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56
177	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	68.89
178	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	68.89
179	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00

180	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	68.89
181	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
182	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	42.22
183	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	37.78
184	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
185	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	61.11
186	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Jugoss y Refrescos	60.87
187	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Jugoss y Refrescos	65.22
188	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	55.10
189	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	59.18
190	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	51.02
191	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	63.27
192	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	63.27
193	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	59.18
194	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	63.27
195	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	51.02
196	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	69.39
197	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Comidas Preparadas	91.84
198	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	38.10
199	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	47.62
200	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	23.81
201	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	52.38
202	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	42.86
203	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	52.38
204	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	61.90
205	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Carnes y Menudencias de Animales	57.14

206	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Pescados y Mariscos	45.45
207	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Pescados y Mariscos	31.82
208	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Junta Directiva	Pescados y Mariscos	22.73
209	Bagua Grande	Utcubamba	Parada Municipal	Municipalidad	Pescados y Mariscos	45.45
210	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	29.41
211	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	58.82
212	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	64.71
213	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	26.47
214	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	52.94
215	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	41.18
216	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	52.94
217	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	58.82
218	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	58.82
219	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	52.94
220	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	64.71
221	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	29.41
222	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	58.82
223	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	52.94
224	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	58.82
225	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	58.82
226	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	76.47
227	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	23.53
228	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	47.06
229	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
230	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
231	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56

232	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	46.67
233	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	37.78
234	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	42.22
235	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
236	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56
237	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
238	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
239	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	42.22
240	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	46.67
241	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
242	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
243	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	28.89
244	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
245	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56
246	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
247	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	64.44
248	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	73.33
249	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	51.11
250	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	60.00
251	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	82.22
252	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	69.57
253	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	52.17
254	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	60.87
255	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	65.22
256	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	47.83

257	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	65.22
258	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	47.83
259	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	56.52
260	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	65.22
261	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	56.52
262	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	60.87
263	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	65.22
264	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	43.48
265	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	65.22
266	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	69.57
267	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	75.51
268	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	71.43
269	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	77.55
270	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	75.51
271	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	63.27
272	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	67.35
273	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	71.43
274	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	71.43
275	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Comidas Preparadas	71.43
276	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	23.81
277	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	33.33
278	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	38.10
279	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	33.33
280	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	66.67
281	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	19.05
282	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	16.67

283	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	19.05
284	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	33.33
285	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	33.33
286	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	23.81
287	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	28.57
288	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	28.57
289	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	33.33
290	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	33.33
291	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	47.62
292	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	50.00
293	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	36.36
294	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	50.00
295	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	20.45
296	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	18.18
297	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	18.18
298	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	15.91
299	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	18.18
300	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	22.73
301	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	40.91
302	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	40.91
303	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	38.64
304	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	22.73
305	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	27.27
306	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	36.36
307	Bagua	Bagua	Mercado Modelo de Bagua	Municipalidad	Pescados y Mariscos	27.27
308	Bagua	Bagua	Mercado de Abastos	Municipalidad	Frutas y Hortalizas	67.65

309	Bagua	Bagua	Mercado de Abastos	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	46.67
310	Bagua	Bagua	Mercado de Abastos	Municipalidad	Alimentos Procesados, Envasados y a Granel	55.56
311	Bagua	Bagua	Mercado de Abastos	Municipalidad	Jugoss y Refrescos	17.39
312	Bagua	Bagua	Mercado de Abastos	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	50.00
313	Bagua	Bagua	Mercado de Abastos	Municipalidad	Carnes y Menudencias de Animales	19.05
314	Bagua	Bagua	Mercado de Abastos	Municipalidad	Pescados y Mariscos	45.45

ANEXO 04 TOMAS FOTOGRÁFICAS



Mercado de Pedro Ruíz-Bongará



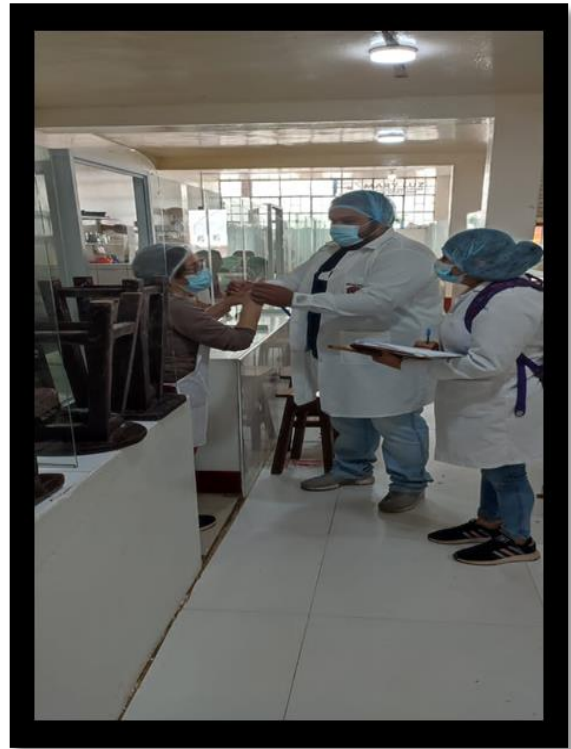
Mercado modelo-Bagua



Mercado de Pedro Ruíz-Bongará



Mercado Modelo-Utcubamba



Mercado Modelo-Chachapoyas



Mercado de Luya



Mercado de San Nicolás-Mendoza



Parada Municipal-Bagua Grande



Mercado Modelo-Chachapoyas



Mercado de Lamud-Luya



Mercado Modelo-Bagua



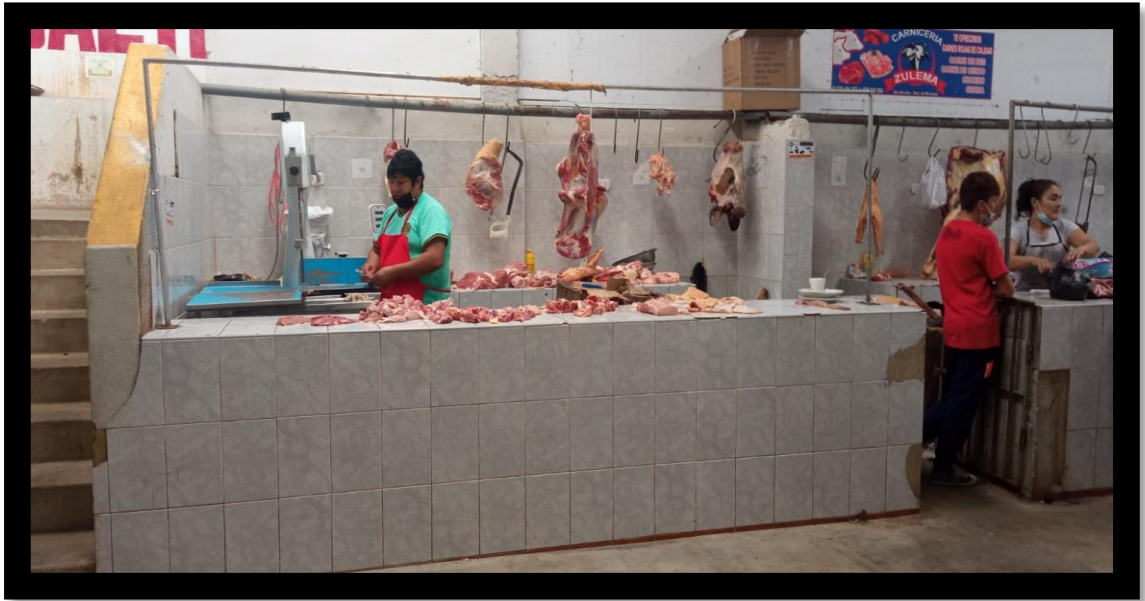
Mercado de Abastos-Bagua



Mercado Modelo-Bagua



Mercado Modelo-Bagua



Mercado de San Nicolás-Mendoza



Mercado de San Nicolás-Mendoza