

**EVALUACIÓN SANITARIA DE EXPENDIOS AMBULANTES DE PESCADO EN DOS
BARRIOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Veterinario

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Medicina Veterinaria

Bogotá D.C.

Andrea Carolina Obregoso Sierra

Omar Javier Rodríguez Sandoval

2019

Hoja de aprobación

DIRECTORA

Sandra Patricia Garzón Jiménez

JURADO

Laura Moreno

JURADO

Johann Franco

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo primero que todo a Dios por ser siempre nuestra guía y darnos la fuerza para continuar, a nuestros padres que con sus sacrificios y esfuerzos nos dieron una carrera, que siempre estuvieron en cada decisión que tomamos. A nuestros familiares y amigos que fueron parte de parte de este proceso, que con sus consejos y sabiduría y a nuestros profesores en especial el Doctor Jorge Almansa Q.E.P.D que fueron los que nos formaron como profesionales y sin ellos no estaríamos aquí.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por todas sus bendiciones, a nuestros padres por su esfuerzo y dedicación, nos ayudaron a culminar nuestra carrera universitaria y por su apoyo incondicional en los momentos difíciles.

A nuestros familiares, amigos y compañeros que con sus palabras y consejos, nos ayudaron a salir adelante.

Agradezco a mis directores de tesis el Doctor Jorge Almansa Q.E.P.D y la Doctora Sandra Garzón que creyeron en este trabajo desde el principio, con su sabiduría y conocimiento nos orientaron y nos dieron todo su apoyo.

A nuestros docentes que con toda su sabiduría y conocimiento nos ayudaron a ser mejores personas y orientarnos a ser los mejores profesionales que necesita nuestro país y a nuestra institución por darnos la oportunidad de ser parte de ella.

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	8
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
2.1	Preguntas de investigación	10
3.	JUSTIFICACIÓN	11
4.	OBJETIVOS	12
	Objetivo General	12
	Objetivos Específicos	12
5.	MARCO TEÓRICO	13
5.1	Consumo de pescado	13
5.2	Inocuidad del pescado	15
5.2.1	Cadena de frío.....	16
5.2.2	Frío.....	17
5.3	Manipulación	17
5.3.1	Agua.....	18
5.3.2	Superficie de trabajo.....	18
5.3.3	Limpieza de personal.....	18
5.4	Cambios post-mortem	19
5.4.1	Cambios sensoriales.....	20
5.4.2	Cambios auto líticos.....	20
5.4.3	Cambios bacteriológicos.....	20
5.4.4	Oxidación e hidrólisis de lípidos.....	21
5.4.5	Ictiozoonosis.....	22
5.5	Características del pescado	28
5.6	Normativa	30
6.	METODOLOGÍA	32
7.	RESULTADOS	38
8.	DISCUSIÓN	41
9.	CONCLUSIONES	44

10. RECOMENDACIONES.....	46
11. REFERENCIAS.....	47
12. ANEXOS.....	52

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Características pescado en buen estado	28
<i>Tabla 2.</i> Características pescado alterado	29
<i>Tabla 3.</i> Lista de chequeo para requisitos vendedor y expendio.....	34
<i>Tabla 4.</i> Lista de chequeo requisitos del producto	35
<i>Tabla 5.</i> Frecuencia de los parámetros del personal y del establecimiento	38
<i>Tabla 6.</i> Frecuencia de la evaluación del pescado	39

1. INTRODUCCIÓN

El consumo de pescado puede traer muchos beneficios para la salud debido a que contiene nutrientes indispensables para el organismo, como proteínas de excelente calidad y lípidos más saludables que los contenidos en otros alimentos. Además, es indispensable en una dieta equilibrada, aportando por ejemplo en la prevención las enfermedades cardiovasculares, por esto el consumo de pescado ha aumentado considerablemente en los últimos años (Rengifo, 2015).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional del 2015 (ENSIN), el 61,1 % de los colombianos consume pescado o marisco una vez por mes y únicamente el 26,9 por ciento lo hace semanalmente (Rengifo, 2016), este aumento ha llevado a que se presente un incremento en las enfermedades relacionado con el consumo de pescado de mala calidad o deficiente manipulación, resultando en problemas graves para la comunidad y para la salud pública debido a enfermedades parasitarias y bacterianas zoonóticas transmitidas por el consumo de estos productos pesqueros (Quijada, Dos Santos, Y Avdolav, s.f).

Para obtener una dimensión del problema, se puede mencionar que más del 40% de la venta de pescado en la ciudad de Bogotá se hace de manera informal en puntos callejeros ya sean puestos fijos o carros ambulantes, presentado éstos últimos mala manipulación que puede producir daños en la salud humana (Colpresa, 2016).

El presente trabajo busca evaluar el cumplimiento de las condiciones sanitarias en algunos expendios ambulantes de pescado, sus manipuladores y el producto comercializado.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la ciudad de Bogotá la venta de pescado informal es uno de los problemas que se considera importante para la salud pública y el bienestar de los ciudadanos, estos problemas de manejo se ven con más frecuencia en los estratos bajos ya que los compradores no le ven mucha importancia a las condiciones en las cuales el pescado se encuentra ni tampoco la forma en la que el vendedor manipula estos alimentos, por lo general el pescado en ciertas localidades se vende en la parte trasera de carros viejos cubiertos por un plástico y con un poco de hielo, el vendedor por lo general es el mismo conductor el cual no tiene presente las condiciones necesarias para manipular el pescado (Ochoa Y Ordóñez , 2004).

Los vehículos no son adecuados y el ambiente que lo rodea es sucio y contaminado por el humo de los demás vehículos, no cuenta con ningún tipo de refrigeración ni de protección y por ende el pescado se encuentra a la intemperie todo el día expuesto a los rayos del sol y la contaminación. Por otra parte, los vendedores se encuentran con ropa inadecuada y con implementos que no corresponden para la manipulación del pescado (Fernández, Manzur, Diosque, Gonzáles, Y Speranza, 2010).

Lo que se ha observado en estos expendios está relacionado a un incumplimiento de las normas sanitarias tanto a nivel nacional el Ministerio de Salud y Protección social como a nivel de Bogotá la Secretaria de Salud tiene unas normas como el Decreto 56 de 198 habla sobre el procesamiento, transporte y expendio de los productos de la pesca, la Resolución 776 de 2008 habla sobre el reglamento técnico sobre los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos que deben cumplir los productos de la pesca en particular pescados, moluscos y crustáceos para

consumo humano, pero estas normas no son cumplidas por estos expendios ambulantes (Secretaria Distrital de Salud , 2011).

2.1 Preguntas de investigación

¿Cuál es la situación sanitaria en los expendios informales de pescado?

¿Cómo aplican los comerciantes informales de pescado las normas de salubridad en los barrios Bosa Brasilia y San Francisco de la ciudad de Bogotá?

3. JUSTIFICACIÓN

Los expendios callejeros de venta de pescado no cumplen con todas las normas sanitarias que se requieren, con este trabajo se quiere ver cuántos de estos expendios tienen los requisitos sanitarios necesarios para que puedan comercializar este producto ya que este alimento es muy sensible a los cambios autolíticos y pueden generar graves problemas de salud a las personas (El Espectador , 2018).

Se quiere minimizar el riesgo que pueden presentar las personas al consumir este alimento adquirido en expendios no formales, por esto se tomaran diferentes expendios para analizar diferentes ítems y verificar si estos cumplen o no con los requisitos necesarios (Ochoa Y Ordóñez , 2004).

4. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar el cumplimiento de algunos parámetros sanitarios basados en la reglamentación sanitaria, en expendios ambulantes de pescado en dos barrios con alta comercialización de este producto en la ciudad de Bogotá.

Objetivos Específicos

Evaluar el cumplimiento de los requisitos sanitarios de los expendios ambulantes de pescado en los barrios Bosa Brasilia y San Francisco.

Evaluar el cumplimiento de los requisitos sanitarios de los vendedores ambulantes de pescado en los barrios Bosa Brasilia y San Francisco.

Evaluar el cumplimiento de los requisitos sanitarios del producto comercializado mediante pruebas sensoriales.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Consumo de pescado

El consumo de pescado puede ofrecer una fuente de proteínas fácilmente digeribles para millones de personas, y para algunas de ellas constituyen la principal o la única fuente de proteínas animales asequibles, por otra parte poseen lípidos más saludables que los que contienen otros alimentos y algunas especies de peces son buenas fuentes de ácidos grasos poliinsaturados, sobre todo omega 3, el cual reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Latham, 2002).

Se tiene registro de que también contribuyen al alivio de los síntomas en algunas enfermedades y a la prevención de otras, este puede ser uno de los principales motivos a los que se les atribuye el aumento del consumo de pescado en los últimos años (Rengifo, 2015).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional del 2015 (ENSIN), el 61,1 % de los colombianos consume pescado o marisco una vez por mes y únicamente el 26,9 por ciento lo hace semanalmente (Rengifo, 2016), este aumento ha llevado a que se presente un incremento en las enfermedades relacionado con el consumo de pescado de mala calidad o por la inadecuada manipulación de estos alimentos, debido a la expansión de los mercados las enfermedades parasitarias y bacterianas zoonóticas transmitidas por estas carnes han llegado a presentar problemas graves para la comunidad y para la salud pública (Quijada, Dos Santos, Y Avdolav, s.f).

También hay que nombrar que el 80 % del pescado de mar que se consume en Bogotá ingresa del Pacífico y el 20 % del Caribe. Mientras que el pescado de río como el bagre o nicuro (*Pseudoplatystoma fasciatum intermedium*) son los más apetecidos, y de mar la picuda (*Lepisosteus osseus*) y la sierra (*Thyrsites atun*), y que más del 40% de la venta de pescado en la ciudad se hace de manera informal en puntos callejeros, ya sean puntos fijos o carros ambulantes (Colpresa, 2016). La mala manipulación de la carne de pescado en los expendios callejeros produce alteración en la salud de los humanos ya que no existen los controles adecuados (INVIMA , 2016).

Tanto en Colombia como en los expendios internacionales se ha incrementado el diagnóstico de las enfermedades parasitarias por helmintos, la mayor parte de los países de bajo y mediano ingreso no están informados (Quijada, Dos Santos, Y Avdolav, s.f).

Los puntos críticos más importantes que hay que tener en cuenta a la hora de hablar de inocuidad de los productos de origen pesquero suelen ser agentes biológicos, químicos o físicos presentes en el pescado, o una propiedad de éstos, que pueden provocar efectos nocivos para la salud de los consumidores, entre estos se pueden mencionar: intoxicaciones alimentarias por bacterias patógenas, virus o toxinas y esto debido a contaminación cruzada durante la manipulación (INVIMA , 2016).

Según el INVIMA (2016) Los puntos críticos de control permiten identificar y clasificar el riesgo para el consumidor de productos pesqueros:

Riesgo Alto: Posibilidad significativa de poner en riesgo grupos vulnerables (ancianos, niños, personas inmunodeprimidas) o un gran número de consumidores.

Riesgo Medio: Posibilidad reducida de poner en riesgo grupos vulnerables, siempre que la distribución sea limitada o el producto deba cocerse antes de consumirlo

Riesgo Bajo: Solamente una posibilidad mínima de perjudicar a los consumidores.

Una de las fases que presenta mayor riesgo para la inocuidad del pescado es la venta, ya que se deben dar unas circunstancias muy específicas para que el producto mantenga todas las garantías de inocuidad y, para ello, cuentan con unas normativas higiénicas y una guía de buenas prácticas; el pescado puede contaminarse de distintas formas, puede entrar en contacto con el producto como envases o el agua de mala calidad, la contaminación añadida por las condiciones inadecuadas de los establecimientos o por fallas en la cadena de frío, presencia de insectos superficies de contacto contaminadas y la contaminación debida al el manipulador (mala higiene de las manos, utensilios sucios o heridas infectadas). Todas ellas deben evitarse en el establecimiento con la aplicación de pautas de manipulación y conservación específicas (Gimferrer, 2010).

5.2 Inocuidad del pescado

El pescado es uno de los alimentos más perecederos, por esto se debe cuidar para que este llegue en condiciones aptas a la mesa del consumidor. Las actividades que se hacen desde la cosecha hasta la comercialización deben mantener la calidad e inocuidad (FAO, 2014).

Para mantener esta inocuidad se necesitan que los establecimientos y las personas cumplan algunos requisitos para mantener la salud pública (Organización Mundial de la Salud, 2016):

- Buena higiene personal
- Limpiar estanques
- Observar la calidad del agua
- Mantener la salud de los peces
- Usar equipos de captura limpios

5.2.1 Cadena de frio.

El tiempo que transcurre para que el pescado llegue al punto de dañarse se debe a varios factores como la especie, tamaño, alimentación, método de captura, manipulación y temperatura del procesamiento y almacenamiento (FAO, 2014).

La temperatura es un factor importante en los cambios producidos pos mortem que afectan las condiciones de calidad y duración en almacén de pescado fresco, se sabe que la actividad enzimática y microbiana está altamente influenciada por la temperatura, muchas bacterias son incapaces de crecer a temperaturas por debajo de 10 °C. Incluso los organismos psicrótrofos crecen muy despacio y en algunos casos presentan prolongadas fases de demora a medida que la temperatura se acerca a 0 °C, por este motivo el control de la cadena de frio que se requiere para la venta de pescado debe ser adecuado para evitar la proliferación de bacterias (FAO, 1998).

Para garantizar la higiene y la conservación del pescado y del marisco, es imprescindible mantener la cadena de frío. Las bajas temperaturas también detienen el crecimiento de patógenos y retrasan los procesos de degradación como ya se mencionó anteriormente, por este motivo los productos deben mantenerse en todo momento con hielo, que tenga una alta capacidad de refrigeración porque está en contacto directo con el pescado y lo mantiene húmedo, también se debe repartir bien el hielo y disponer de una cantidad suficiente, de manera que se pueda añadir más a medida que se funde. Con ello, se evitará siempre que el agua de fusión esté en contacto con el pescado. (Gimferrer, 2010).

5.2.2 Frío.

Al mantener las temperaturas se mantiene la conservación, siendo refrigeración o congelación, esto puede generar cambios químicos y bioquímicos (Morales de León, 1986), se debe mantener en una temperatura de 0 °C durante 15 días, 5 °C durante 4 días y a 15 °C durante solo 1 día (FAO, 2014).

5.3 Manipulación

Se debe mantener la limpieza de las superficies, utensilios y equipos donde se hace el procesamiento del pescado, para evitar que este se contamine; la manipulación de este debe ser rápida y cuidadosa, ya que si se genera alguna herida disminuye su valor comercial, se debe eviscerar y lavar muy bien antes de ser comercializado (González, Aboitiz y Pérez, 2009).

5.3.1 Agua.

El agua que se utiliza debe ser potable para la seguridad del pescado, el agua no solo se debe utilizar para los pescados sino también para la higiene personal, de los equipos y del hielo que se utiliza para el sacrificio y el mantenimiento de este. Para mejorar la calidad del agua se aplica cloro, pero toca manejarlo con cuidado ya que puede ser tóxico para el humano, este tiene acción de alto poder oxidante; las concentraciones recomendadas para el uso en las superficies 5 ppm, el lavado de los productos 0.5 ppm (FAO, 2014).

5.3.2 Superficie de trabajo.

Las superficies de trabajo deben estar hechas en materiales de fácil limpieza y desinfección, se debe limpiar después de cada vez que se utiliza, con agua y limpiar cada utensilio con cepillos, escobas, detergentes para eliminar la mayor cantidad de microorganismos. Las mesas de madera no están recomendadas ya que absorben humedad, dificultando la limpieza y desinfección, aumentando la proliferación de microorganismos, contaminando el pescado y disminuyendo la calidad (FAO, 2014 ; Gonzáles, Aboitiz y Pérez, 2009).

5.3.3 Limpieza de personal

Los vendedores son una fuente de contaminación directa que pueden ser una de las principales causas de contaminación del pescado, la manipulación correcta de los alimentos y la aplicación continuada de los hábitos higiénicos son la base para garantizar la seguridad y para

esto se debe tener ciertos parámetros como: llevar ropa específica y siempre limpia, de color claro y que tape su ropa de calle. Si se utilizan guantes, estos se deben limpiar con frecuencia, antes de empezar, después de manipular dinero o tras tocar otras superficies. No pueden fumar, comer ni masticar chicle mientras trabajan, y tampoco toser o estornudar cerca de los alimentos. No es recomendable llevar joyas, relojes o uñas largas, ya que dificultan la higiene personal (Gimferrer, 2010).

Una de las características más importantes que hay que tener en cuenta a la hora de la venta y manipulación del pescado callejero es que los peces y los mariscos crudos es que son muy perecederos, por lo que una vez recolectados y muertos se deterioran rápidamente y dejan de ser aptos para el consumo debido a proceso como, autólisis ocasionadas por enzimas naturales, que da lugar a la descomposición de los músculos y otros tejidos, produciendo malos olores, proliferación de microorganismos presentes en la superficie y dentro del pescado que generan descomposición del músculo y tejidos provocando malos olores y generando sustancias inseguras que puedan afectar la salud de los consumidores (Quijada, Dos Santos y Avdolav, s.f).

5.4 Cambios post-mortem

El pescado puede tener diferentes cambios como son los sensoriales, auto lítico, bacteriológico y oxidación e hidrólisis de lípidos (García, 2005).

5.4.1 Cambios sensoriales.

Los primeros cambios del pescado están relacionados a la apariencia y la textura. Un cambio muy característico es cuando ocurre el rigor mortis, el musculo está totalmente relajado, textura flexible, esto se mantiene durante algunas horas después el musculo se contrae y este dura así durante uno o más días; también se debe evaluar el olor (FAO, 1999).

5.4.2 Cambios auto líticos.

Puede haber cambios relacionados con el metabolismo energético ya que el musculo es altamente especializado para la conversión de energía química en energía mecánica, esta energía es suministrada por el ATP , tras la muerte del pez se interrumpe la circulación con ello el aporte de oxígeno haciendo que el ATP se agote acumulándose el lactato generando disminución del pH, al disminuir este pH se genera la degradación del músculo por esto se debe mantener a una temperatura adecuada para evitar la degradación de este (Massa, 2006).

5.4.3 Cambios bacteriológicos.

Cuando el pez muere el sistema inmune de este declina generando proliferación bacteriana de la piel, escamas y del resto del cuerpo generando que el pescado se deteriore, al estar almacenado en hielo la carga microbiana se duplica alcanzando unas $10^8 - 10^9$ UFC, mientras que si se mantiene a temperatura ambiente esta alcanza $10 - 10^8$ UFC (FAO, 1999).

5.4.4 Oxidación e hidrólisis de lípidos.

Al producirse una serie de sustancias después de la muerte del animal estas pueden generar sabores y olores desagradables, pero también puede generar cambios en la textura de la musculatura (Aubourg, 2009).

5.4.4.1 Oxidación.

Esta es uno de los procesos más importantes ya que este genera diversos cambios durante su procesamiento, distribución y almacenamiento, en el alimento puede afectar el aroma, el olor y modifica el color. Al a ver poca cantidad de oxígeno este proceso no se puede evitar pero se puede retrasar al mantener a bajas temperaturas (Ortiz, 2015).

5.4.4.2 Hidrolisis.

Estos se generan más en pescados que no han sido eviscerados que en los que han sido eviscerados gracias a las enzimas digestivas (FAO, 1999), es generado por ácidos grasos, depuración de efluentes ricos en grasa y por un pH menor de 9.0, generando diversos cambios post-mortem (García, 2005).

El pescado al no tener una buena idoneidad e inocuidad este puede generar patologías que pueden ser transmitidas al humano como las siguientes.

5.4.5 Ictiozoonosis

Las ictiozoonosis son las enfermedades transmitidas al ser humano por bacterias, virus y parásitos, a través del consumo de pescado, productos pesqueros y productos de la acuicultura (Quijada, Dos Santos y Avdolav, s.f).

El mal manejo de estos alimentos hace que estén expuestos a diversos agentes y pueden llegar a perder su inocuidad, estos agentes pueden ser químicos, físicos y biológicos provocado daño al que lo consume. Entre los agentes físicos que alteran la inocuidad se encuentran la luz esta hace que se promueva la decoloración, oxidación de lípidos; pueden existir golpes o magulladuras por agentes mecánicos, temperaturas extremas, alteración del pH, en agentes químicos se puede incluir el oxígeno este puede producir desnaturalización de proteínas, enrancia miento, auto oxidativo de lípidos y destrucción de vitaminas. También los metales pesados pueden estar presentes en la carne del pescado que inactivan enzimas y producen intoxicación a concentraciones altas provocando problemas en quien los consumen (De la Fuente y Barboza, 2010).

En los agentes biológicos que afectan la inocuidad de la carne del pescado encontramos:

5.4.5.1 Bacterias.

No solo parásitos y metales pesados se encuentran en los pescados que se consume a diario, también se encuentran algunas bacterias y virus que afectan la salud de los humanos. El

Clostridium botulinum y la *Listeria monocytogenes* son bacterias que se encuentran de forma natural en el medio acuático, se pueden encontrar en el pescado recién capturado en los cuales sus niveles bajos, en cambio en moluscos bivalvos que se consumen acumula grandes cantidades de microorganismo los cuales si son dañinos y a menudo se consumen crudos. Otras bacterias patógenas son la *salmonella*, *Shigella*, *E.coli* o *Staphylococcus aureus* y *Campylobacter* estas pueden causar enfermedades en niveles bajos requeridos por eso son de mucho cuidado ya que sus reservorios pueden ser animales o los humano (Gimferrer, 2010).

5.4.5.1.1 *Staphylococcus aureus*.

Es una bacteria Gram positivas productora de entero-toxina estable al calor lo que ayuda a su crecimiento, produce náuseas, dolor abdominal y vomito; estos síntomas se producen entre 1 a 6 horas post-ingesta. Este cuadro se presente maso menos por dos días. La fuente de contaminación es por contacto directo gracias al mal manejo del mal manejo del manipulador ya que este es portador de esta bacteria (Massoc, 2008). Las intoxicaciones por estas no son notificadas por lo que se estima que el número de personas afectadas por esto es mayor al que se ha reportado (Alarcón, Oyarzo, Escudero, Leal y Valenzuela, 2017).

5.4.5.1.2 *Salmonella sp.*

Es una bacteria Gram negativa, anaerobia facultativa, es una zoonosis de distribución mundial, transmitida de por vía oro-fecal a través de agua contaminada por heces humanas o animales,

utensilios o materiales que estén contacto con el alimento, puede presentarse gastroenteritis a las 12 o 72 horas después de consumir el alimento (Massoc, 2008).

Puede generar cuadros agudos de vómito, náuseas, dolor abdominal y diarrea por algunos días, también genera cuadros graves de deshidratación grave o quedar con secuelas (Ministerio de Salud, 2011).

5.4.5.1.3 *Clostridium perfringens*.

En una bacteria Gram positiva anaeróbica esporulada, las de tipo A están implicadas en las intoxicaciones alimentarias pueden producir diarrea, dolor abdominal y calambre, este cuadro ocurre de 8 a 16 horas después de ingesta, puede resolverse de 12 a 24 horas con terapia de soporte (Rojo y Miranda, 2012).

5.4.5.1.4 *Shigella s.p.*

Es una bacteria Gram negativa, no encapsulado, anaerobio facultativo tiene un periodo de incubación de 24 a 48 horas, esta dura de 4 a 7 días, causante de toxemias, gastroenteritis vómito, fiebre, dolor abdominal y diarrea, su transmisión es oro-fecal por lo que se puede dar por el contacto de heces en el alimento (León, 2001).

5.4.5.1.5 *E.coli.*

Es un bacilo Gram negativo puede ser aerobio anaerobio facultativo, puede generar infecciones o enfermedades gastrointestinales como gastroenteritis, diarrea, dolor abdominal y poca fiebre, pero puede generar algunas enfermedades como síndrome urémico hemolítico o la colitis hemorrágica, tiene un periodo de incubación de 1 a 3 días; se transmite de forma oro-fecal al tener contacto el alimento con heces (Rípodas, Fernández y Macho, 2017).

5.4.5.1.6 *Vibrio s.p.*

Es Gram negativa, el *Vibrio cholera* es causante del cólera, pero también están el *Vibrio vulnificus* y *V. parahaemolyticus* causante de infecciones asociadas a alimento, la infección dura de 2 a 8 días, tiene un periodo de incubación de 1 a 7 días (Massoc, 2008).

El pescado al tener una mala calidad no solo puede tener bacterias también podemos encontrar algunos virus y toxinas que nos pueden generar intoxicaciones

5.4.5.2 *Virus.*

Estas enfermedades son transmitidas al ser humano gracias a que este consume moluscos crudos, los más comunes son Hepatitis A, el Virus tipo Norwalk y varios enterovirus, estos tienen un gran riesgo de poder infectivo y pueden vivir largo tiempo en moluscos congelados. Para evitar este tipo de infección se recomienda calentar a más de 90°C durante un minuto y medio antes de consumirlo (Gimferrer, 2010).

5.4.5.3 Intoxicaciones.

5.4.5.3.1 Por Escombrotóxina.

Ocurre por altos niveles de histamina o aminas vaso activas, provocado por una mal almacenamiento y refrigeración, genera enrojecimiento facial, dolor abdominal, diarrea, náuseas, mareos y parestesias, los signos se curan espontáneamente (Massoc, 2008).

5.4.5.3.2 Botulismo.

Es causada por una neurotóxica producida por el *Clostridium botulinum* puede generar dolor abdominal, náuseas, vómitos y a veces diarrea, los signos pueden ser progresivos generando visión borrosa, ptosis, dificultad al tragar, debilidad muscular y falla respiratoria (Chin, 2011).

5.4.5.3.3 Metales pesados.

En algunos peces como los piscívoros concentran metales pesados en su organismo, por esto son una gran fuente de contaminación a los humanos, las intoxicaciones con mercurio y plomo son muy preocupantes, pueden generar alteraciones congénitas como ceguera, sordera, retardo, problemas de atención y autismo (Ortega, 2014).

Las intoxicaciones con plomo en niños pueden generar hiperactividad, retardo aprendizaje, bajo coeficiente intelectual y retardo del lenguaje, en adultos genera hipertensión, retardo desarrollo sexual, también pueden presentar trastornos de audición y equilibrio (Blanco, 2015).

El mercurio en el organismo tiene una absorción intestinal más del 90%, también puede atravesar la placenta llegando al feto y tiene una eliminación por leche (Ortega, 2014).

El mal manejo de las carnes de pescado por parte de los vendedores callejeros hace que estos alimentos puedan llegar a provocar enfermedades por algún tipo de microorganismo mencionado anteriormente, esto gracias a que no siguen los patrones adecuados para el manejo, transporte y manipulación del pescado (Gimferrer, 2010).

A la hora de comprar pescado en diferentes expendios de pescado se debe identificar que cumpla con las características que se resumen en la siguiente tabla:

5.5 Características del pescado.

Tabla 1. Características pescado en buen estado

CARACTERÍSTICA PESCADO EN BUEN ESTADO	IMAGEN
Los ojos deben ser claros, brillantes.	 <p data-bbox="982 640 1317 674">Ojos en un pescado fresco</p>
Las branquias deben de color rosado o rojo oscuro sin olor.	 <p data-bbox="927 898 1369 932">Color branquias en pescado fresco</p>
Debe tener moco moderado característico de cada especie, puede ser blanco – cremoso o transparente.	 <p data-bbox="917 1106 1382 1176">Características del moco en pescado fresco</p>
Piel clara y brillante, firme al tacto, olor fresco.	 <p data-bbox="917 1400 1382 1470">Características del color de la piel y firmeza en un animal fresco</p>
El abdomen debe estar limpio y no tener olores fuertes, las paredes de este deben ser elásticas sin ninguna pigmentación.	 <p data-bbox="930 1698 1369 1768">Características del abdomen en un pescado fresco</p>

Formato elaborado a partir de la información de (DIREPRO, 2016). Fotos de los autores

Tabla 2. Características pescado alterado

CARACTERÍSTICA DE PESCADO ALTERADO	IMAGEN
Los ojo están opacos, hundidos o desapareciendo.	 <p>Ojos de pescado reposado</p>
Las branquias están de color sucio, rosa muy pálido o marrón oscuro y olor fétido.	 <p>Color de branquias en pescado reposado</p>
Tiene un moco amarillento, lechoso, con mal olor.	 <p>Característica del moco en pescado reposado</p>
Piel seca, carne pierde firmeza, blanda y floja	 <p>características del color de la piel y firmeza de un pescado reposado</p>
El abdomen presenta coloraciones, blando, pulposo y presenta olor pútrido.	 <p>Características del abdomen en un pescado reposado</p>

Formato elaborado a partir de la información de (DIREPRO, 2016). Fotos de los autores

5.6 Normativa

A la hora de comercializar los productos pesqueros se tendrán en cuenta diferentes normas que dan garantía de calidad del producto. Las normas aplicables en Colombia se registran en el siguiente normograma:

Tabla 3. Normograma

NORMOGRAMA					
NORMAS APLICABLES AL PROCESO DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE MANIPULACIÓN DE PESCADO FRESCO					
No.	Tipo de documento	Número de la norma	Año	Emitido por	Descripción
1.	Decreto	561	1984	Ministerio de Salud	Captura, procesamiento, transporte y expendio de los productos de la pesca.
2.	Resolución	776	2008	Ministerio de Salud y Protección Social	Reglamento técnico sobre los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos que deben cumplir los productos de la pesca en particular pescados, moluscos y crustáceos para consumo humano.
3.	Resolución	730	1998	Ministerio de Salud	Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP), en los productos pesqueros y acuícolas para consumo humano, de exportación e importación.
4.	Resolución	228	2007	Instituto Colombiano Agropecuario	Obligaciones y responsabilidades sobre la desnaturalización, almacenamiento, reformulación y disposición final de desechos peligrosos e insumos agrícolas y se Dictan otras determinaciones.
5.	Resolución	122	2012	Ministerio de salud y	Modifica parcialmente la Resolución 776 de 2008.

				protección social	
6.	Resolución	468	2012	Ministerio de Salud y Protección Social	Requisitos sanitarios que deben cumplir las motonaves o buques dedicados a la captura, congelamiento o procesamiento de productos de la pesca y sus derivados y el procedimiento para la certificación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) en motonaves o buques pesqueros con destino a la Unión Europea.

6. METODOLOGÍA

Para el cumplimiento de los objetivos de este trabajo, se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo, de corte transversal, empleando además algunos componentes de la investigación cualitativa.

Se eligieron los sitios de muestreo por un método no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta la ubicación preferente de los expendios ambulantes en la ciudad de Bogotá. El período de observación se decidió teniendo en cuenta la mayor frecuencia de consumo de los productos pesqueros durante la temporada de semana santa.

Para identificar las unidades de análisis (expendios ambulantes tipo carreta o automóvil) no se realizó cálculo de tamaño de muestra; éstas se obtuvieron a partir de un método de muestreo propio de la investigación cualitativa, denominado muestreo selectivo o de juicio, el cual permite obtener el número de unidades de acuerdo no a un número calculado bajo los parámetros de la estadística sino por las posibilidades de ofrecer información detallada sobre el asunto de interés para la investigación en el cual se escogieron puestos del barrio San Francisco y Bosa Brasilia .

Además, se empleó el criterio de saturación de información, con recogida de datos mediante observación directa no participante, fijando como período máximo de observación 10 minutos en cada puesto ambulante en horas de la tarde.

Se define como saturación de la información, el momento en el cual el registro de nueva información no aporta nada a la investigación. En este caso, el periodo máximo de observación se determinó durante el ensayo piloto realizado en un expendio diferente a los de la muestra, allí se pudo conocer que el incumplimiento en los procesos de higiene por parte del manipulador se puede evidenciar durante ese periodo de tiempo y las fallas se hacen recurrentes independientemente del producto o del comprador. Alcanzado el punto de saturación se dejó de observar el puesto ambulante.

Se realizó registro fotográfico de cada puesto ambulante, así como de los aspectos significativos para la evaluación del cumplimiento de los requisitos sanitarios, permitiendo analizar las imágenes con detalle para identificar información útil diferente a la recogida en campo. Para cada unidad de observación en la zona de estudio, se recopilará el número de fotografías necesario para recabar la información contemplada en la lista de chequeo que recoge los aspectos a evaluar, de esta forma se cumple con los principios de transferibilidad y generalizabilidad propios del enfoque cualitativo, que son los encargados de otorgar validez interna y externa a los resultados.

Es así como las imágenes capturadas deben permitir la observación de la vestimenta del vendedor/manipulador, de las condiciones técnicas del puesto ambulante y condiciones varias que podrían afectar la calidad del producto comercializado y del mismo pescado; con la observación detallada de las imágenes se procederá a diligenciar la lista de chequeo. La información contenida en la lista de chequeo ha sido seleccionada y modificada a partir de los lineamientos para las actividades de Inspección, vigilancia y control (IVC) del Ministerio de

Salud y Protección Social e INVIMA, así como de estándares de inspección de pescado fresco de la FAO.

A partir de los datos contenidos en la lista de chequeo se obtendrán frecuencias y distribuciones porcentuales para cada uno de los criterios evaluados pudiendo determinar el grado de cumplimiento o conformidad de este tipo de venta ambulante respecto a los requisitos de la autoridad sanitaria para expendios de pescado. Con estos resultados se realizará la comparación de las condiciones de operación de los expendios ambulantes frente a un expendio que cumpla con los requisitos de higiene contemplados en la norma.

Evaluación de Expendios y Manipuladores

Tabla 3. Lista de chequeo para requisitos vendedor y expendio

Barrio			
Numero de expendio			
Tipo de expendio			
Vehículo utilizado			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
Manos	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Esmalte		
Guantes	Buen estado		
	Limpios		
	Higienizados		
	Cambio		
	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		

Personal que manipula	Manos limpias
	Mandil
	Botas
Puesto de venta	Limpio
	Ordenado
	Presencia de animales
	Acceso agua potable
	Colector de basuras
	Colector de agua
	Eliminación de desechos a espacio publico
Superficie de trabajo	Protegido de contaminación ambiental
	Impermeables
	Fácil limpieza
Almacenamiento	Buen estado
	Rotación productos
	Separación del piso
	Protegido de contaminación ambiental
Utensilios	Limpios
	Buen estado
	Material apto
	Higienización

Evaluación de Producto

Tabla 4. Lista de chequeo requisitos del producto

Barrio			
Expendio #			
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
PIEL	Brillante		
	Color		
	Algo brillante		

<i>Características de la piel del pescado</i>		Mate
OJOS		Bastante mate
	Pupila	Negra nítida
		Ligeramente grisácea
<i>Características de los ojos del pescado</i>		Gris bastante clara
		Gris nublada
Forma		Ligeramente convexa
		Ligeramente hundida
		Hundida
AGALLAS		Rojo rosado homogéneo
	Color	Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado
		Rosado – marrón decolorado
<i>Características de las agallas del pescado</i>		Marrón parduzca
Mucus		Ligero casi transparente
		lechoso
		Color rojo
Olor		Prácticamente ausente
		Marino, fresco
		Acido, agrio
		Fecal, amoniacal, fermentación

MÚSCULO

*Características del
músculo del pescado*

Textura

Firme

Ligeramente blanda

Bastante blanda

Blanda sin consistencia

Fotos de los autores.

7. RESULTADOS

De los expendios ambulantes de los barrios San Francisco de la localidad de Ciudad Bolívar y Bosa Brasilia de la localidad de Bosa que se observaron durante el estudio se generaron los siguientes resultados que se muestran en las tablas 5 y 6.

Tabla 5. Frecuencia de los parámetros del personal y del establecimiento

n=27	PARÁMETRO	SI	NO
Manos	Limpias	0 (0%)	27 (100%)
	Joyas	6 (22%)	21 (78%)
	Sin esmalte	17 (63%)	10 (37%)
	Uñas cortas	26 (96%)	1 (4%)
Guantes	Buen estado	0 (0%)	27 (100%)
	Limpios	0 (0%)	27 (100%)
	Higienización	0 (0%)	27 (100%)
	Cambio	0 (0%)	27 (100%)
Personal manipulador	Cofia	0 (0%)	27 (100%)
	Tapabocas	0 (0%)	27 (100%)
	Cubre barba	0 (0%)	27 (100%)
	Manos limpias	0 (0%)	27 (100%)
	Mandil	3 (11%)	24 (89%)
	Botas	0 (0%)	27 (100%)
	Comen	1 (4%)	26 (96%)
	Establecimiento	Limpio	0 (0%)
Ordenado		2 (7%)	25 (93%)
Presencia de animales		1 (4%)	26 (96%)
Agua potable		0 (0%)	27 (100%)
Colector basura		0 (0%)	27 (100%)
Colector de agua		0 (0%)	27 (100%)
Eliminación de desechos en espacio publico		26 (96%)	1 (4%)
Protección frente a la contaminación		0 (0%)	27 (100%)
Superficies de trabajo	Impermeable	1 (4%)	26 (96%)
	Fácil limpieza	2 (7%)	25 (93%)
	Buen estado	1 (4%)	26 (96%)
Almacenamiento	Rotación de productos	0 (0%)	27 (100%)
	Separación del piso	27 (100%)	0 (0%)
	Riesgo de contaminación	27 (100%)	0 (0%)

Utensilios	Limpios	27 (100%)	0 (0%)
	Buen estado	1 (4%)	26 (96%)
	Material apto	26 (96%)	1 (4%)
	Higienización	0 (0%)	27 (100%)

Con los resultados obtenidos en la evaluación del personal y del establecimiento se evidencia el incumplimiento frente a los parámetros de higiene para la venta del alimento, se observó que el 100% de los manipuladores no usa la vestimenta adecuada para la venta. El 100% de los establecimientos se ve expuesto a riesgo de contaminación, el 96 % elimina desechos al espacio público y ninguno de los puestos ambulantes tiene acceso adecuado a agua potable.

La evaluación del pescado que se comercializa en estos establecimientos se resume en la tabla 6.

Tabla 6. Frecuencia de la evaluación del pescado

n=27		PARAMETRO	SI	NO
PIEL	Color	Brillante	2 (7%)	25 (93%)
		Algo brillante	5 (19%)	22 (81%)
		Mate	20 (74%)	7 (26%)
		Bastante mate	0 (0%)	27 (100%)
OJOS	Pupila	Negra nítida	0 (0%)	27 (100%)
		Ligeramente grisácea	27 (100%)	0 (0%)
		Gris bastante clara	0 (0%)	27 (100%)
		Gris nublada	0 (0%)	27 (100%)
	Forma	Ligeramente convexa	1 (4%)	26 (96%)
		Ligeramente hundida	26 (96%)	1 (4%)
		Hundida	0 (0%)	27 (100%)
	Color	Rojo rosado homogéneo	6 (22%)	21 (78%)
		Rojo/rosa/naranja	21 (78%)	6 (22%)
		Ligeramente decolorado		
Rosado/marrón decolorado		0 (0%)	27 (100%)	
Marrón parduzca		0 (0%)	27 (100%)	
	Ligero casi transparente	2 (7%)	25 (93%)	

AGALLAS	Mucus	Lechoso	0 (0%)	27 (100%)
		Color rojo	0 (0%)	27 (100%)
		Prácticamente ausente	17 (63%)	10 (37%)
	Olor	Marino, fresco	21 (78%)	6 (22%)
		Ácido, agrio	6 (22%)	21 (78%)
MÚSCULO	Textura	Fecal, amoniacal, fermentación	0 (0%)	27 (100%)
		Firme	0 (0%)	27 (100%)
		Ligeramente blanda	27 (100%)	0 (0%)
		Bastante blanda	0 (0%)	27 (100%)
		Blanda sin consistencia	0 (0%)	27 (100%)

Las características del pescado comercializado en estos expendios, evidencian que no se trata de un alimento fresco ya que solo en el 2% del pescado que se vende la piel esta brillante como debe estar el pescado fresco, el 100% tienen las pupilas color ligeramente grisáceo y el 96% tiene una forma ligeramente hundida, solo el 6% presenta en las agallas un color rojo, rosado homogéneo y el 100% del pescado su textura está ligeramente blanda.

8. DISCUSIÓN

Los puestos de venta ambulatoria de alimentos como el pescado localizados en algunos barrios de la ciudad de Bogotá D.C son considerados como un problema de salud pública, ya que esto representa un factor de riesgo para la salud de los consumidores, debido a las limitadas condiciones de higiene y aseo tanto de los trabajadores como de los puntos de venta (Bayona, 2012).

La oferta de alimentos en la vía pública de la ciudad de Bogotá D.C es empleada por parte de algunos ciudadanos como fuente de empleo y de mismo modo de ingresos económicos, ya que es habitual su compra por parte de los ciudadanos debido a su bajo costo y a su fácil adquisición (Méndez, Badillo, Ortiz y Faccini, 2010; Bayona, 2012).

La inocuidad y la correcta manipulación de los productos de venta son un motivo de importancia para la salud pública (Desarrollo Economico , 2010) por este motivo el presente trabajo se centró en la verificación del cumplimiento de los aspectos sanitarios que recoge la norma colombiana, con evidencia fotográfica, mostrando las fallas cometidas por los trabajadores informales dedicados a la venta callejera de este alimento.

Uno de los mayores factores de riesgo que presenta la venta de pescado en las calles de Bogotá es la alta probabilidad de contraer una enfermedad por el consumo de alimentos de mala calidad ya que en Bogotá, se encontró que más de 30% de un grupo de manipuladores de alimentos examinados eran portadores de microorganismos patógenos, como *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis* y *Shigella spp* y la mayoría de los portadores eran vendedores callejeros de alimentos o trabajaban en establecimientos sin licencias sanitarias

esto representa un alto índice de contaminación de los productos de venta ya que muchos de los trabajadores manipulan los alimentos sin los utensilios adecuados como guantes batas gorros etc. (Costarrica & Morón, 1996; Torres, Carrera y Lengomín, 1998).

Sumado a esto la falta la higiene de los operarios y los vehículos utilizados para la venta, teniendo en cuenta las evidencias fotográficas recolectadas en este trabajo se encontró que de los 27 puestos callejeros evaluados presentan fallas en ítems como son:

En un estudio realizado por (Valdivieso, Villalobos y Martínez, 2006) se encontró que el 100% de las manos de las personas estaban sucias y tenían restos de materia fecal y *Escherichia coli*, en el presente estudio se encontró que este porcentaje es igual a del estudio y no solo se encontraban las manos sucias sino que también un 22% tenía joyas en las manos como anillos, pulseras o relojes, un 37% % de los trabajadores usaban esmalte y un 4% tenía las uñas largas, estos puntos son fundamentales, ya que representan un alto riesgo de contaminación de los productos de venta.

Por otro lado se evaluó el uso de guantes se encontrando que el 100% de los trabajadores usaban los mismos guantes para diferentes actividades o que simplemente no los usaban, otros factores evaluados fueron los elementos de protección utilizados por los trabajadores como son: tapabocas, mandil, botas y protector de barba encontrando que el 100% de los trabajadores no usan estos implementos que son necesarios garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, al no cumplir con estos parámetros se genera problemas sanitarios y de manipulación que ayudan a la transmisión de enfermedades (Flórez, Rincón, Garzón, Vargas y Enríquez, 2008).

El Ministerio de Salud regula la venta callejera promoviendo que todos los vendedores ambulantes del país deberán garantizar a los compradores la calidad y la higiene de los

alimentos que ofrecen y cumplir con ciertas normas sanitarias como el suministro de agua potable y recipiente para las basuras, el presente estudio muestra que en un 100% de los establecimientos evaluados no cuentan con el servicio de agua potable ni con colectores de basura y en un 96 % los desechos terminan en el espacio público (Ministerio de Salud , 1993), además reciben cursos de capacitación especial y tener un permiso sanitario de funcionamiento.

Mediante la resolución 604 en la cual también se estipula las normas para quienes manipulan alimentos en la calle (Ministerio de Salud , 1993) de las cuales según el presente trabajo no son cumplidas en un 90 %.

En un estudio realizado por (Bayona, 2012) los cambios auto líticas inician desde el momento que el animal se captura y como es almacenado, más que todo cuando la temperatura no es la adecuada, en el presente estudio se observó que un 100% del alimento está expuesto al medio ambiente y no tiene la temperatura adecuada generando cambios en la piel en la que se observó que el 74% presentaba un color mate, la pupila se encontraba ligeramente grisácea en un 100% del pescado, también se observaron cambios en la agallas las cuales se encontraba un 78% ligeramente descolorado.

Estas características indica que alimento encontrado en estos expendios ya comenzó un proceso de putrefacción y más en las condiciones de almacenamiento y ambiente que se encontraban, en consecuencia, este alimento puede generar problemas de salud a las personas que lo consuman, siendo un problema que concierne a la salud pública para que se tenga más control de estos expendios ambulantes (Taheri y Motallebi, 2012).

9. CONCLUSIONES

Con base en la evidencia recolectada de los diferentes puntos de venta de pescado ambulante o informal en los barrios Bosa Brasilia y San Francisco, se demostró que el 100% de dichos expendios no cumple con los requerimientos que fueron planteados en la evaluación sanitaria propuesta para este trabajo. Tales parámetros fueron establecidos según las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas necesarios para consumo humano del producto.

Según las normas sanitarias a nivel nacional el Ministerio de Salud y Protección Social, estos resultados permiten resaltar la importancia de una correcta manipulación del pescado, pues debido a la sensibilidad del alimento a los cambios autolíticos, se pueden generar graves problemas de salud en los consumidores.

Durante el periodo de toma fotográfica realizada para el proceso de evaluación sanitaria, se evidencio un alto número de fallas cometidas por los vendedores. Se detectaron también irregularidades en los implementos utilizados para su manipulación de igual manera, se comprobó la influencia de tales condiciones en la calidad del pescado que fue evaluada de manera sensorial mediante los rasgos macroscópicos como el color de la piel, de los ojos y de las agallas, su textura y viscosidad.

Aunque este trabajo solo evidencia un segmento de los expendios de pescado puede ser un indicador del riesgo sanitario y de las deficiencias que los consumidores desconocen, lo cual implica que hay varios factores que pueden llegar a presentar un riesgo para la salud de los consumidores ya que muchas familias de la ciudad de Bogotá compran alimentos como pescado en los puestos ambulantes, ya sea por el precio del producto o por la facilidad de adquisición

Por otra parte, la población ve en la venta de pescado una oportunidad laboral por este motivo se debe mejorar las condiciones en la venta de este producto con el fin de entregar al consumidor un pescado en óptimas condiciones y disminuir así el riesgo de adquirir enfermedad que ponga en riesgo la salud del consumidor.

10. RECOMENDACIONES

A partir de las experiencias obtenidas en este trabajo, se recomienda ampliar la revisión a otro tipo de expendios, así como a otras localidades, y de manera muy importante tener en cuenta que la hora el día en que se hace la observación del expendio influye significativamente en el estado del producto, por lo cual sería importante en el formulario de registro de información incluir la variable hora y observar variaciones en el estado del pescado comercializado o variaciones en el manipulador y el expendio, en la mañana y en la tarde.

Es también importante resaltar que los operativos de inspección y vigilancia se intensifican en semana santa debido al alto consumo de este producto en dicha época del año, pero la comercialización y el consumo, aunque bajo, se mantiene el resto del año y el riesgo es permanente. Es así como las entidades de control deben tener en cuenta este tipo de expendios y generar los mecanismos necesarios para incluir a este comercio informal en la inspección rutinaria que se realiza a los expendios formales, teniendo en cuenta que el riesgo sanitario es mayor en estos expendios y constituyen focos de contaminación e insalubridad que pueden generar afectación a la salud pública.

De no ser posible la inclusión de estos expendios en el comercio formal y la aplicación de todos los requerimientos para manipulación higiénica de alimentos, debe darse la prohibición y decomiso de productos, dado el alto riesgo sanitario que la venta ambulante implica cuando de alimentos se trata.

11. REFERENCIAS

- Costarrica, M. L., & Morón, C. (1996). Estrategias para el mejoramiento de la calidad de los alimentos callejeros en América Latina y el Caribe. *FAO* .
- Alarcón, P. M., Oyarzo, C., Escudero, C., Leal, F., & Valenzuela, F. (2017). Portación de *Staphylococcus aureus* enterotoxigénico tipo A, en frotis de alimentos. *revista medica de Chile*.
- Aubourg, S. (2009). Efecto de las alteraciones lipídicas sobre la calidad del pescado procesado. *Grasas y Aceites* .
- autoridad nacional de agricultura y pesca . (s.f.). Obtenido de autoridad nacional de agricultura y pesca : <http://www.aunap.gov.co/>
- Bayona, M. A. (2012). 267 Artículo Científico Bayona R., M.A.: Alimentos contaminados PREVALENCIA DE Salmonella y ENTEROPARÁSITOS EN ALIMENTOS Y MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE VENTAS AMBULANTES Y RESTAURANTES EN UN SECTOR DEL NORTE DE BOGOTÁ, COLOMBIA. *U.D.C.A*, 267 -274.
- biblioteca virtual de salud y desastres* . (s.f.). Obtenido de <http://helid.digicollection.org/es/>
- Blanco, A. (2015). Niveles de plomo y mercurio en muestras de plomo y mercurio en muestras de carne de pescado importado y local. *Revista pediatria*.
- Chin, J. (2011). El control de las enfermedades transmisibles. *Organización Panamericana de la Salud*.
- Colpresa, B. (14 de Marzo de 2016). Consumo de pescado en el país se mantiene en aumento. Obtenido de Vanguardia: <http://www.vanguardia.com/colombia/351058-consumo-de-pescado-en-el-pais-se-mantiene-en-aumento>

- CONSUMER , E. (s.f). *Pescado y Mariscos*. Recuperado el 22 de mayo de 2018, de Pescado y Mariscos : <http://pescadosymariscos.consumer.es/toxiinfecciones-alimentarias/de-las-redes-la-mesa>
- De la Fuente, N. M., & Barboza, J. E. (2010). Inocuidad y bioconservación de alimentos. *Red de Revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 44.
- Desarrollo Economico . (2010). Pr la salud de nuestros clientes manejo higienico de alimentos para tenderos. *Alcaldia mayor de Bogotá*.
- DIREPRO. (2016). Características del pescado . *Gobierno regional puno por el cambio estructural*.
- El Espectador . (2018). ¡Ojo con el pescado en mal estado! En Bogotá ya han decomisado 134 kilos. *El Espectador* .
- FAO. (1998). *El pescadofresco: su calidad y cambios de su calidad*. Dinamarca : H.H Huss.
- FAO. (1999). El pescado fresco: su calidad y cambios de su calidad. En FAO, *El pescado fresco: su calidad y cambios de su calidad*. Dinamarca: H.H Huss .
- FAO. (2014). *Manual Básico Sobre Procesamiento e Inocuidad de Productos de la Acuicultura*. Paraguay: ISBN.
- Fernández, C., Manzur, J. L., Diosque, M., Gonzáles, G., & Speranza, A. (2010). Cuidado del ambiente en la casa y en el barrio. *Ministerio de salud* .
- Flórez, A. C., Rincón, C., Garzón, P., Vargas, N., & Enríquez, C. (2008). Factores relacionados con enfermedades transmitidas por alimentos en restaurantes de cinco ciudades de Colombia, 2007. *Revista Infectio* .
- García, M. (2005). Hidrólisi enzimática de triglicéridos en emulsiones O/W. Aplicación a formulacionesdetergentes. Tesis.

- Gimferrer, N. (28 de junio de 2010). EROSKI CONSUMER. Obtenido de EROSKI CONSUMER.
- Gimferrer, N. (28 de junio de 2010). *EROSKI CONSUMMER*. Obtenido de EROSKI CONSUMMER: <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2010/06/28/193936.php>
- González, G. A., Aboitiz, X., & Pérez, B. (2009). *Guía de manipulación y consevación del pescado fresco*. Vasco: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia.
- INVIMA . (2016). Inspeccion a frabricas de productos pesqueros. *Mnual de inspección a fabricas de productos pesqueros*, 6.
- Latham, M. (2002). Nutricion humana en el mundo en desarrollo . *FAO*.
- León, S. (2001). Shigelosis (disentería bacilar). *Salud en Tabasco*.
- Massa, A. E. (2006). Cambios bioquímicos post-mortem en músculo de diferentes especies pesqueras. Determinación de la vida útil de las mismas en frío. Universidad Nacional de Mar deL Plata.
- Massoc, A. (2008). Enfermedades asociadas alos alimentos. *Chilena de infectologia*, 395- 397.
- Méndez, I. A., Badillo, C. A., Ortiz, G., & Faccini, Á. A. (2010). aracterización microbiológica de Salmonella en alimentos de venta callejera en un sector universitario de Bogotá, Colombia. Julio a octubre de 2010. *evista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de santander*.
- Ministerio de Salud . (12 de febreo de 1993). Resolución número 604 de 1993.
- Ministerio de Salud. (2011). Análisis microbiológico de los almentos. *ANMAT FEDERAL*.
- Morales de León, J. (1986). Para alargar la vida del pescado. Los Métodos de Conservación,.
- Ochoa , D., & Ordóñez , A. (2004). Infrmalidad en colombia. Causas, efectos y características de la ecnomía del rebusque. *Scielo*.

- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Cinco claves para una mayor inocuidad de los productos de acuicultura con objeto de proteger la salud pública*. Organización Mundial de la Salud.
- Ortega, M. (2014). Niveles de plomo y mercurio en muestras de carne de pescado importado y local. *Pediatría*, 51-54.
- Ortiz, J. (2015). Inhibición de la alteración lipídica durante la conservación de salmónidos comerciales mediante la aplicación de diferentes sistemas preservantes. Tesis.
- Quijada, J., Dos Santos, C. A., & Avdolav, N. (s.f). Enfermedades parasitarias por consumo de pescado. Incidencia en América Latina. *Infopesca*.
- Rengifo, O. (11 de mayo de 2015). En el país hemos estado de espaldas al mar: Autoría Nacional de Pesca y Acuicultura. *Diario el país*. Obtenido de <http://www.elpais.com.co/economia/en-el-pais-hemos-estado-de-espaldas-al-mar-autoridad-nacional-de-pesca-y-acuicultura.html>
- Rengifo, O. (2016). Aumenta el consumo de pescado en el país. *Noti aunap*. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social: <http://aunap.gov.co/wp-content/uploads/2016/05/NOTIAUNAP-206-Aumenta-el-consumo-de-pescado-en-el-país.pdf>
- Rípodas, A., Fernández, D., & Macho, M. (2017). Investigación de Escherichia Coli productor de toxinas Shiga (STEC) en carnes y derivados cárnicos. *Sanidad mil*.
- Rojo, D. M., & Miranda, C. (2012). Clostridium perfringens: INFECCIONES DE PIEL Y TEJIDOS BLANDOS.
- Sánchez, C., J. D., Vanegas, L., Consuelo, M., Delgado, P., & María del Pilar. (2002). Aislamiento e identificación de Aeromonas spp. β -hemolíticas y Vibrio spp.

potencialmente virulentos, en pescados y mariscos comercializados en Bogotá, Colombia.

Universidad de los Andes.

Secretaria Distrital de Salud . (2011). vigilancia sanitaria y ambiental . *Bogotá Humana* .

Taheri, S., & Motallebi, A. A. (2012). Influence of Vacuum Packaging and Long Term Storage on Some Quality Parameters of Cobia (*Rachycentron canadum*) Fillets During Frozen Storage. *American-Eurasian J. Agric. & Environ.*

Torres, Á., Carrera, J. A., & Lengomín, M. E. (1998). Evaluacion de la vigilancia microbiológica de alimentos que se venden en las calles. *Revista Cubana alimentacion nutricion.*

Valdiviezo, N., Villalobos, L. B., & Martínez, R. (2006). Evaluación microbiológica en manipuladores de alimentos de tres comedores públicos en Cumana – Venezuela. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología.*

12. ANEXOS

Tabla 7. Requisitos del vendedor y del establecimiento - Expendio # 1

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 1		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carro		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		

	Buen estado		
ALMACENAMIENTO	Rotación productos		
	Separación del piso		
	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 8. Parámetros del pescado - Expendio # 1

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 1		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
		Fecal, amoniacal, fermentación		

MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 1. Observación expendio # 1

Ilustración 2. Observación expendio # 1



Ilustración 3. Observación expendio # 1

Tabla 9. Requisitos del vendedor y del expendio - Expendio # 2

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	#2		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 10. Parámetros del pescado - Expendio # 2

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 2		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 4. Observación expendio # 2

Ilustración 5. Observacion expendio # 2



Ilustración 6. Observación expendio # 2

Tabla 11. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 3

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 3		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 12. Parámetros del pescado. Expendio # 3

BARRIO	San francisco			
NUMERO DE EXPENDIO	# 3			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
		Fecal, amoniacal, fermentación		
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 7. Observación expendio # 3

Ilustración 8. Observación expendio # 3



Ilustración 9. Observación expendio # 3

Tabla 13. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 4

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	#4		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 14. Parámetros del pescado. Expendio # 4

BARRIO	San francisco			
NUMERO DE EXPENDIO	# 4			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 10. Observación expendio # 4

Ilustración 11. Observación expendio # 4



Ilustración 12. Observación expendio # 4

Tabla 15. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 5

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# .5		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 16. Parámetros del pescado. Expendio # 5

BARRIO	San francisco			
NUMERO DE EXPENDIO	# 5			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 13. Observación expendio #5

Ilustración 14. Observación expendio #5



Ilustración 15. Observación expendio #5

Tabla 17. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 6

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 6		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 18. Parámetros del pescado. Expendio #6

BARRIO	San francisco			
NUMERO DE EXPENDIO	# 6			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 16. Observación expendio # 6

Ilustración 17. Observación expendio # 6

Tabla 19. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 7

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 7		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 20. Parámetros del pescado. Expendio # 7

BARRIO	San francisco			
NUMERO DE EXPENDIO	# 7			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 18. Observación expendio # 7



Ilustración 19. Observación expendio # 7

Tabla 21. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 8

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 8		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 22. Parámetros del pescado. Expendio # 8

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 8		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 20. Observación expendio # 8

Ilustración 21. Observación expendio # 8



Ilustración 22. Observación expendio #8

Tabla 23. Requisitos del vendedor y del expendio. Expedido # 9

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 9		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 24. Parámetros del pescado. Expendio # 9

BARRIO	San francisco			
NUMERO DE EXPENDIO	# 9			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
		Fecal, amoniacal, fermentación		
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 23. Observación expendio # 9



Ilustración 24. Observación expendio # 9

Tabla 25. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 10

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 10		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 26. Parámetros del pescado. Expendio # 10

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 10		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 25. Observación expendio # 10



Ilustración 26. Observación expendio # 10

Tabla 27. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 11

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 11		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 28. Parámetros del pescado. Expendio # 11

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 11		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
		Fecal, amoniacal, fermentación		
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 27. Observación expedido # 11

Ilustración 28. Observación expendio # 11



Ilustración 29. Observación expendio # 11

Tabla 29. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio #12

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 12		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 30. Parámetros del pescado. Expendio # 12

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 12		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 30. Observación del expendio # 12 *Ilustración 31.* Observación del expendio # 12



Ilustración 32. Observación del expendio #12

Tabla 31. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 13

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 13		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 32. Parámetros del pescado. Expendio # 13

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 13		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 33. Observación expendio # 13

Ilustración 34. Observación expendio #13



Ilustración 35. Observación expendio #13

Tabla 33. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 14

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 14		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 34. Parámetros del pescado. Expendio #14

BARRIO	San francisco			
NUMERO DE EXPENDIO	# 14			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 36. Observación expendio # 14 *Ilustración 37.* Observación expendio # 14

Tabla 35. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 15

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 15		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 36. Parámetros del pescado. Expendio # 15

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 15		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 38. Observación expendio # 15 *Ilustración 39.* Observación expendio # 15



Ilustración 40. Observación expendio # 15

Tabla 37. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 16

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 16		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 38. Parámetros del pescado. Expendio #16

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 16		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 41. Observación expendio # 16

Tabla 39. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 16

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 17		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 40. Parámetros del pescado. Expendio # 17

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 17		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
		Fecal, amoniacal, fermentación		
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

	Blanda sin constancia		
--	-----------------------	--	--



Ilustración 42. Observación expendio # 17

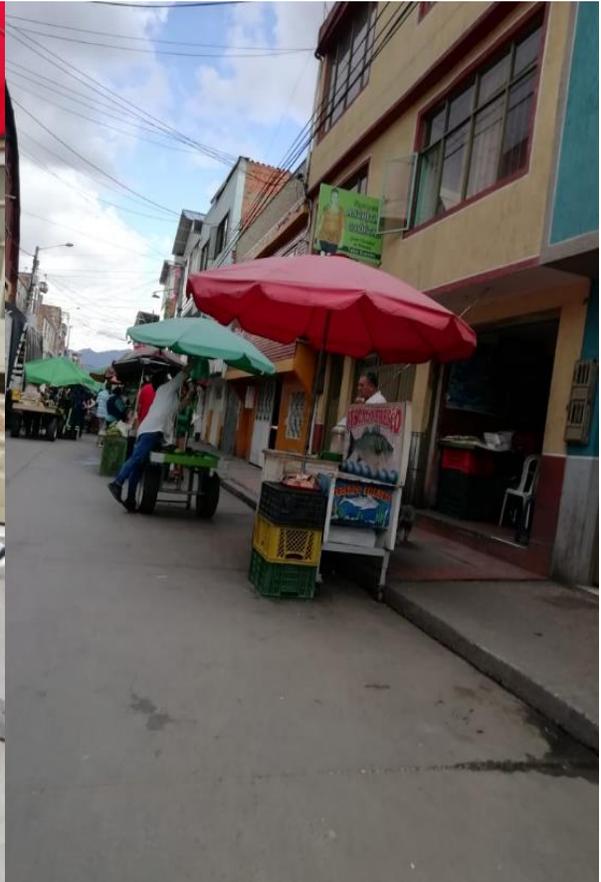


Ilustración 43. Observación expendio #17

Tabla 41. Requisito del vendedor y del expendio. Expendio # 18

BARRIO	San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO	# 18		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 42. Parámetros del pescado. Expendio # 18

BARRIO		San francisco		
NUMERO DE EXPENDIO		# 18		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
		Fecal, amoniacal, fermentación		
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 44. Observación expendio # 18

Ilustración 45. Observación expendio # 18



Ilustración 46. Observación expendio # 18

Tabla 43. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio #19

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 19		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 44. Parámetros del pescado. Expendio # 19

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 19		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

		Blanda sin constancia		
--	--	-----------------------	--	--



Ilustración 47. Observación expendio #19



Ilustración 48. Observación expendio # 19



Ilustración 49. Observación expendio # 19

Tabla 45. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 20

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 20		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 46. Parámetros del pescado. Expendio # 20

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 20		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 50. Observación expendio #20



Ilustración 51. Observación expendio #20



Ilustración 52. Observación expendio #20

Tabla 47. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio 21

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 21		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 48. Parámetros del pescado. Expendio # 21

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 21		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		

	Ligeramente blanda		
	Bastante blanda		
	Blanda sin constancia		



Ilustración 53. Observación expendio #21

Ilustración 54. Observación expendio #21



Ilustración 55. Observación expendio # 21

Tabla 49. Requisito del vendedor y del expendio. Expendio # 22

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 22		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 50. Parámetros del pescado. Expendio # 22

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 22		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
		Fecal, amoniacal, fermentación		
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

		Blanda sin constancia		
--	--	-----------------------	--	--



Ilustración 56. Observación expendio # 22



Ilustración 57. Observación expendio # 22



Ilustración 58. Observación expendio # 22

Tabla 51. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 23

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 23		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 52. Parámetros del pescado. Expendio # 23

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 23		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

		Blanda sin constancia		
--	--	-----------------------	--	--



Ilustración 59. Observación expendio # 23



Ilustración 60. Observación expendio # 23



Ilustración 61. Observación expendio # 23

Tabla 53. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 24

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 24		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 54. Parámetros del pescado. Expendio # 24

BARRIO	Bosa Brasilia			
NUMERO DE EXPENDIO	# 24			
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		

		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 62. Observación expendio # 24

Ilustración 63. Observación expendio # 24



Ilustración 64. Observación expendio # 24

Tabla 55. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 25

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 25		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
PUESTO DE VENTA	Botas		
	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
Protegido de contaminación ambiental			
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 56. Parámetros del pescado. Expendio # 25

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 25		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

		Blanda sin constancia		
--	--	-----------------------	--	--



Ilustración 65. Observación expendio # 25

Ilustración 66. Observación expendio # 25



Ilustración 67. Observación expendio # 25

Tabla 57. Requisitos del vendedor y del expendio. Expendio # 26

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 26		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
ALMACENAMIENTO	Rotación productos		
	Separación del piso		
	Contaminación		

	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 58. Parámetros del pescado. Expendio # 26

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 26		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
Hundida				
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		
		Blanda sin constancia		



Ilustración 68. Observación expendio # 26



Ilustración 69. Observación expendio # 26



Ilustración 70. Observación expendio # 26

Tabla 59. Requisito del vendedor y del expendio. Expendio # 27

BARRIO	Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO	# 27		
TIPO DE EXPENDIO	Ambulante		
VEHÍCULO UTILIZADO	Carreta		
REQUISITO VENDEDOR Y EXPENDIO			
REQUISITO	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	
		SI	NO
MANOS	Limpias		
	Joyas		
	Uñas cortas		
	Sin esmalte		
GUANTES	Perfecto estado		
	Limpios		
	Desinfectados		
PERSONAL QUE MANIPULA	Cofia		
	Tapabocas		
	Protector de barba		
	Come		
	Manos limpias		
	Mandil		
	Botas		
PUESTO DE VENTA	Limpio		
	Ordenado		
	Presencia de animales		
	Acceso agua potable		
	Colector de basuras		
	Colector de agua		
	Eliminación de desechos a espacio publico		
	Protegido de contaminación ambiental		
SUPERFICIE DE TRABAJO	Impermeables		
	Fácil limpieza		
	Buen estado		
	Rotación productos		
	Separación del piso		

ALMACENAMIENTO	Contaminación		
	Estibas		
UTENSILIOS	Limpios		
	Buen estado		
	Material apto		

Tabla 60. Parámetros del pescad. Expendio # 27

BARRIO		Bosa Brasilia		
NUMERO DE EXPENDIO		# 26		
PARÁMETROS		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
			SI	NO
PIEL	Color	Brillante		
		Algo brillante		
		Mate		
		Bastante mate		
OJOS	Pupila	Negra nítida		
		Ligeramente grisácea		
		Gris bastante clara		
		Gris nublada		
	Forma	Ligeramente convexa		
		Ligeramente hundida		
		Hundida		
AGALLAS	Color	Rojo rosado homogéneo		
		Rojo – rosa – naranja ligeramente decolorado		
		Rosado – marrón decolorado		
		Marrón pardusca		
	Mucus	Ligero casi transparente		
		lechoso		
		Color rojo		
		Prácticamente ausente		
	Olor	Marino, fresco		
		Acido, agrio		
Fecal, amoniacal, fermentación				
MUSCULO	Textura	Firme		
		Ligeramente blanda		
		Bastante blanda		

		Blanda sin constancia		
--	--	-----------------------	--	--



Ilustración 71. Observación expendio # 27

Ilustración 72. Observación expendio # 27