

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

## ESCUELA DE POSGRADO

SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
MAESTRIA GERENCIA DE LA CALIDAD Y DESARROLLO HUMANO



“ESTRATEGIAS DE GESTIÓN PARA INCREMENTAR  
LA EFICACIA DEL CONTROL DEL SERVICIO NACIONAL  
DE SANIDAD PESQUERA. SANIPES”

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO  
ACADÉMICO DE MAESTRO  
EN GERENCIA DE CALIDAD Y DESARROLLO HUMANO

AUTORA: Bach. MARCELINA FILOMENA LEYTON GORDILLO

Callao-2019  
PERÚ



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACION

Reunido el **JURADO EXAMINADOR** conformado por los siguientes docentes:

Dr. OSCAR JUAN RODRÍGUEZ TARANCO	PRESIDENTE
Dr. JULIO CÉSAR CALDERÓN CRUZ	SECRETARIO
Dra. CARMEN AVELINO CARHUARICRA	MIEMBRO
Mg. RICARDO RODRÍGUEZ VÍLCHEZ	MIEMBRO
Mg. JEANETTE NAZARIA ESTRADA CANTERO	ASESORA

Acordó APROBAR LA TESIS “**ESTRATEGIAS DE GESTIÓN PARA INCREMENTAR LA EFICACIA DEL CONTROL DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA. SANIPES**” de la bachiller **MARCELINA FILOMENA LEYTON GORDILLO**.

Siendo registrado en el Libro 1. Folio N° 007, Acta N° 005 de Sustentación de Tesis para obtener el **GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GERENCIA DE CALIDAD Y DESARROLLO HUMANO**. Resolución del Comité Directivo de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Química, de la Universidad Nacional del Callao, N° 025-2019-CD-UPG-FIQ-UNAC

Siendo las 18.35 horas, del día domingo veintiocho de abril de dos mil diecinueve, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao.

## **DEDICATORIA**

A mis padres Teodoro y Luisa, a mis hermanos, Eusebio y María cuyo recuerdo es ejemplo, amor y dedicación, quienes velan por mí desde el cielo; a mis queridos y entrañables hermanos Sofía, Magda Elena, Víctor, Cristina, Agustín y Luisa.

A mi esposo Andrés por su tolerancia, comprensión y paciencia; a mi hijo Andrés Maxin inspiración y fortaleza de mi vida; a mis sobrinos Wellington y Víctor Hugo por su dedicación, respeto y cariño.

A Dios por darme la existencia y la dicha de tener a los seres que son partida inagotable de valores y deseos de superación en mi vida.



## **AGRADECIMIENTO**

A mi paciente asesora Jeanette Estrada Cantero por su profesionalismo y tiempo; a mi co-asesor Carlos Alegre Salazar por ser inagotable fuente de consejo y enseñanza; a los profesores y personal administrativo, por su valioso soporte académico, a los amigos de la facultad por su ayuda oportuna, en el logro de mis objetivos.

A la Presidenta Ejecutiva del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera – SANIPES, Mónica Patricia Saavedra Chumbe; al Gerente General Aldo Renato Ramírez Palet, por autorizar y permitir la realización del trabajo de campo; a Glely Angulo Rodríguez, por su coordinación y gentil gestión, sin la cual no hubiese sido posible la utilización de los instrumentos de medición y al personal de directivos e inspectores, que colaboraron con sus respuestas, para el logro de los objetivos de la presente tesis.

# ÍNDICE

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACION

DEDICATORIA

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>TABLAS</b> .....	<b>4</b>
<b>FIGURAS</b> .....	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCCION</b> .....	<b>9</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>10</b>
1.1 Identificación del problema .....	10
1.2 Formulación del problema .....	11
1.3 Objetivos de la investigación .....	11
1.3.1 Objetivo General .....	11
1.3.2 Objetivos específicos .....	11
1.4 Limitantes de la investigación .....	12
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
2.1 Antecedentes del estudio .....	13
2.1.1 Antecedentes del trabajo de investigación .....	13
2.1.2 Antecedentes de los servicios de inspección de productos pesqueros .....	20
2.1.3 Antecedentes del SANIPES .....	24
2.2 Marco teórico .....	26
2.2.1 Consideraciones básicas relacionadas con el control de alimentos .....	28
2.2.2 Control sanitario oficial de los servicios de control de alimentos ...	59
2.2.3 Requerimientos técnicos y científicos demandados por los servicios de control de productos pesqueros basado en gestión de riesgos	70
2.2.4 Requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en los servicios de control de productos pesqueros. ....	86

2.2.5	Estrategias de gestión y eficacia.....	103
2.3	Marco conceptual .....	117
2.4	Definiciones de términos básico, dirigidos a fundamentar la propuesta de la investigación .....	121
<b>III.</b>	<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>131</b>
3.1	Hipótesis.....	131
3.2	Definición conceptual de variables .....	131
3.2.1	Relación de las variables .....	131
3.2.2	Operacionalización de variables .....	132
<b>IV.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>134</b>
4.1	Tipo y diseño de investigación .....	134
4.1.1	Tipo de investigación .....	134
4.1.2	Diseño de investigación .....	134
4.2	Método de investigación.....	136
4.3	Población y muestra .....	136
4.3.1	Población .....	136
4.3.2	Muestra .....	136
4.4	Lugar de estudio y período desarrollado .....	137
4.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información .....	137
4.6	Análisis y procesamiento de datos .....	138
<b>V.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>140</b>
5.1	Resultados descriptivos.....	140
5.1.1	Con relación a los instrumentos de medición.....	140
5.1.2	Con relación al objetivo específico 1. Identificar los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario.....	143
5.1.3	Con relación al objetivo específico 2. Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. ....	150
5.1.4	Con relación al objetivo general. Establecer estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia	

del control sanitario del SANIPES .....	169
<b>VI. DISCUSION DE RESULTADOS.....</b>	<b>173</b>
6.1 Contrastación y demostración del logro de los objetivos con los resultados.....	173
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	177
6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes .....	178
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>179</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>181</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>182</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>187</b>
Anexo N° 1. Matriz de Consistencia .....	188
Anexo N° 2: Instrumentos validados .....	189
Anexo N° 3: Consentimiento Informado.....	216
Anexo N° 4: Base de datos. ALFA DE CRONBACH .....	217
Anexo N° 5: Base de Datos. OBJETIVOS .....	221

## TABLAS

Tabla 1 <i>Pesca Marítima y Pesca Continental y Consumo</i> .....	31
Tabla 2 <i>Peligros potenciales que afectan la inocuidad de mariscos y pescados</i> .....	46
Tabla 3 <i>Peligros potenciales relacionados con las especies</i> .....	48
Tabla 4 <i>Peligros potenciales relacionados con el proceso</i> .....	49
Tabla 5 <i>Matriz de nivel de riesgo para el pescado y los productos pesqueros</i>	55
Tabla 6 <i>Perfiles de los productos y niveles de riesgo</i> .....	57
Tabla 7 <i>Esquema de Objetivos Estratégicos Sectoriales e Institucionales 2017-2019</i> .....	117
Tabla 8 <i>Operacionalización de variables</i> .....	133
Tabla 9 <i>Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento</i> . .....	141
Tabla 10 <i>Coeficiente de confiabilidad del instrumento denominado “Encuesta para evaluar los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para incrementar la eficacia de los controles”</i> . .....	141
Tabla 11 <i>Coeficiente de confiabilidad del instrumento denominado “Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Directivos. Evaluar Inspectores”</i> . .....	142
Tabla 12 <i>Coeficiente de confiabilidad del instrumento denominado “Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Inspectores. Evaluar Directivos”</i> . .....	142
Tabla 13 <i>Dimensión Organización</i> . .....	144
Tabla 14 <i>Dimensión Planificación</i> . .....	145
Tabla 15 <i>Dimensión Legislación y guías para la implementación</i> .....	146
Tabla 16 <i>Dimensión programas de control oficial</i> .....	147
Tabla 17 <i>Dimensión infraestructura y laboratorio de referencia</i> .....	148
Tabla 18 <i>Dimensión ejecución de programas de control oficial</i> .....	149
Tabla 19 <i>Dimensión gestión y capacidad de gestión de los inspectores</i> . .....	152

Tabla 20 <i>Dimensión actitud estratega y liderazgo de los inspectores.</i> .....	153
Tabla 21 <i>Dimensión formación de los inspectores.</i> .....	154
Tabla 22 <i>Dimensión conocimiento de los inspectores.</i> .....	155
Tabla 23 <i>Dimensión habilidad/especialidad de los inspectores.</i> .....	156
Tabla 24 <i>Dimensión actitud de los inspectores.</i> .....	157
Tabla 25 <i>Dimensión gestión y capacidad de gestión de los directivos.</i> .....	158
Tabla 26 <i>Dimensión actitud estratega y liderazgo de los directivos.</i> .....	159
Tabla 27 <i>Dimensión formación de los directivos.</i> .....	160
Tabla 28 <i>Dimensión conocimiento de los directivos.</i> .....	161
Tabla 29 <i>Dimensión habilidad/especialidad de los directivos.</i> .....	162
Tabla 30 <i>Dimensión actitud de los directivos.</i> .....	163
Tabla 31 <i>Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. De los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para establecer estrategias de prevención, riesgo y entorno, para incrementar la eficacia del control sanitario.</i> .....	165
Tabla 32 <i>Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. Del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario.</i> .....	166
Tabla 33 <i>Propuesta. Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control oficial sanitario</i> .....	170

## FIGURAS

<i>Figura 1. Esquema Marco Teórico</i> .....	27
<i>Figura 2. Consumo de productos pesqueros per-cápita aparente por categorías</i> .....	31
<i>Figura 3. Consumo interno de productos pesqueros por categorías Fuente INEI (2017). Consumo interno de productos pesqueros por categorías. Años 2008-2017. Miles de toneladas métricas brutas. Menciona Fuente: Ministerio de la Producción - Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos</i> .....	32
<i>Figura 4. Inteligencia emocional. Habilidad para conocer nuestras emociones y como regularlas en la relación con los demás. Recuperado de <a href="http://www.fundacionst3.org/inteligencia-emocional-para-tus-hijos/">http://www.fundacionst3.org/inteligencia-emocional-para-tus-hijos/</a></i> .....	93
<i>Figura 5. Identificación de grupos de interés o stakeholders del SANIPES</i> ...	102
<i>Figura 6. Modelos de Dirección en las organizaciones. (Ferreiro, 2002).</i> .....	106
<i>Figura 7. Esquema de las estrategias de prevención, riesgo y entorno basada en los principios del CODEX ALIMENTARIO (2013, p.1).</i> .....	113
<i>Figura 8. Relación de las variables identificadas</i> .....	132
<i>Figura 9. Diseño de la investigación</i> .....	135
<i>Figura 10. Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. De los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES</i> .....	165
<i>Figura 11. Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. Del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario. Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores</i> .....	167
<i>Figura 12. Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. Del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario. Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos</i> .....	168

## RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo general, establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario oficial, para la operación de los denominados servicios u organismos oficiales de control de alimentos en el Perú, específicamente para el de productos de origen pesquero y acuícola, como el Servicio u Organismo Nacional de Sanidad Pesquera. SANIPES.

La propuesta fue diseñada en función de entrevistar a especialistas, recopilar y revisar la teoría vinculada a la identificación de los requerimientos técnicos, científicos y del potencial humano que se demanden para incrementar la eficacia de la gestión de la organización. Se elaboraron 3 instrumentos de medición, escala de Likert, con definidos criterios y dimensiones, estos fueron validados por juicio de expertos, mostrando un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach muy alto, entre 0,92 y 0,95, los que fueron aplicados mediante encuestas a la población seleccionada de inspectores y directivos de la Sede Central de SANIPES. Los resultados fueron procesados estadísticamente y analizados, con el objeto de valorar la percepción de los encuestados para determinar los criterios y dimensiones fuertes o por fortalecer que influyen en la eficacia de la gestión de la organización.

Esto llevó a establecer estrategias claves de gestión, relacionadas con la prevención, riesgo y entorno, sustentadas en los principios del *Codex Alimentarius*, que conducen a incrementar la eficacia del control oficial sanitario. La propuesta puntualiza la política, las estrategias de prevención, riesgo y entorno, objetivos estratégicos, acciones estratégicas y los indicadores de eficacia que tienen una relación lógica con la Misión de los Servicios u Organismos de Control de Alimentos, investidos por ley, como SANIPES, de proteger la salud del consumidor y promover el comercio seguro de alimentos.

Palabras claves: Estrategias, gestión, control oficial, eficacia, indicadores, Autoridad Competente.



## ABSTRACT

The objective of this thesis was to establish management strategies to increase the effectiveness of official sanitary control, for the operation of so-called official food control services or agencies in Peru, specifically for that of products of fishery and aquaculture origin, such as the National Fisheries Health Service or Agency. SANIPES.

The proposal was designed based on interviewing specialists, compiling and reviewing the theory linked to the identification of technical and scientific requirements and those of human potential that are demanded to increase the effectiveness of the organization's management. Three measuring instruments were developed, on a Likert scale, with defined criteria and dimensions, which were validated by expert judgment, showing a very high Cronbach Alpha reliability coefficient, between 0,92 and 0,95, which were applied through surveys to the selected population of inspectors and managers of the Headquarters of SANIPES. The results were statistically processed and analyzed, in order to assess the perception of respondents to determine the strong criteria and dimensions or to strengthen that influence the effectiveness of the organization's management.

This allowed to establish key management strategies, related to prevention, risk and environment, based on the principles of the *Codex Alimentarius*, which lead to increase the effectiveness of official health control. The proposal specifies the policy, prevention, risk and environment strategies, strategic objectives, strategic actions and effectiveness indicators that have a logical relationship with the Mission of Food Control Services or Organizations, invested by law, as SANIPES, to protect consumer health and promote safe food trade.

Keywords: Strategies, management, official control, effectiveness, indicators, Competent Authority

## INTRODUCCION

Es reconocido que los servicios oficiales de control de alimentos en el Perú, en los que se encuentra el de productos pesqueros, han desplegado una serie de esfuerzos para sostener la gestión, sin embargo, los lineamientos para la creación, implementación y sostenibilidad de los mismos, en concordancia con el nuevo entorno mundial del comercio de alimentos, obliga a reforzarlos y adoptar estrategias de control de los alimentos basadas en el nivel de riesgo, así como empoderar a las autoridades, amparadas por una legislación altamente preventiva.

Esto conduce a que, los objetivos, así como los programas de control oficial y las actividades de evaluación, sostenidas por una adecuada infraestructura para el control sanitario, se encuentren centrados principalmente en alcanzar un alto grado de eficacia, a fin de determinar la capacidad de la autoridad competente de establecer y mantener control o proporcionar las garantías requeridas al consumidor.

Esto obliga a instituir una organización, como aquellas que logran la eficacia a través de la unidad y continuidad con importantes beneficios, porque buscan hacerlo contribuyendo a la creación de valor humano añadido, por ende, reviste importancia incluir y homologar los requerimientos fundamentales del personal competente.

Estos aspectos, son los que deben ser reforzados, existiendo la necesidad de encontrar las estrategias de gestión adecuadas para que, el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera, SANIPES, investida por Ley como autoridad sanitaria, pueda demostrar un alto grado de eficacia, en alcanzar un mismo fin, esto es, la protección a la salud del consumidor y el fomento del comercio seguro de alimentos, en beneficio del bien común representado en las personas, empresas, instituciones y en el estado.

# I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Identificación del problema

La globalización de la cadena de suministros alimentarios, la creciente importancia de la Comisión del *Codex Alimentarius* y las obligaciones contraídas en el marco de los Acuerdos de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y el propio mercado interno, han provocado un interés sin precedentes en la elaboración, revisión o actualización de normas y reglamentos alimentarios, el fortalecimiento de la infraestructura de control de los alimentos y el empoderamiento de las agencias o servicios.

Se han logrado avances en el control de los peligros transmitidos por productos pesqueros y mejoras en el sistema de inspección y vigilancia, sin embargo, ante la creciente tendencia de ampliación de mercados a través de la firma de tratados de libre comercio, nunca como hoy, SANIPES, tiene la necesidad de identificar y aplicar estrategias de gestión eficaces, basadas en los principios y prácticas de control de los alimentos. Aunque, los resultados de la gestión de más de 10 años, reflejan una frágil sostenibilidad de las gestiones con alta rotación de directivos e inspectores, estructuras legales no fortalecidas, infraestructura aún no suficiente, ejecución de planes y programas de control no plenamente basado en el nivel de riesgo, cierto conflicto de intereses y una organización de las funciones no basada enteramente en competencias, afectando principalmente los resultados de la gestión medidos principalmente por la eficacia del control sanitario.

Reconociéndose la necesidad de conseguir mejoras, lo que significará revisar y reforzar lo actualmente implementado, determinando las estrategias que permitan lograr los objetivos, como lo establecen los documentos del *Codex Alimentarius*, que son las referencias reconocidas por la Organización Mundial del Comercio, de la cual el Perú es miembro, en cumplimiento de su Misión de proteger la salud del consumidor y promover el comercio seguro de alimentos.

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES?

### **Problemas específicos**

- a. ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?
- b. ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Establecer las estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a. Identificar los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario.
- b. Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES.

#### **1.4 Limitantes de la investigación**

- a. Sin un trabajo de investigación similar.
- b. La alta rotación de los directivos, no facilitó la autorización oportuna para la realización de las entrevistas y encuestas al personal del SANIPES, como directivos, inspectores y administrativos.
- c. La poca disponibilidad de tiempo de los inspectores y directivos, para la realización de las encuestas.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes del estudio

#### 2.1.1 Antecedentes del trabajo de investigación

De los documentos del *Codex Alimentarius*, reconocidos por la Organización Mundial del Comercio, CODEX CAC/GL 20-1995. (1995), los sistemas de inspección y certificación de alimentos oficiales u oficialmente reconocidos, deberán regirse tanto en su formulación como en su aplicación, por una serie de principios, que aseguren unos resultados óptimos compatibles con la protección de los consumidores y la facilitación del comercio, constituyéndose en los pilares, en los que se sostiene la legislación alimentaria de los estados, por lo que los servicios de inspección como el SANIPES deben respetar y alcanzar.

Citando a CODEX CAC/GL 47-2003, (2006), con relación a la capacitación de los cuerpos de inspección, hacen notar la importancia de ciertas competencias del potencial humano, diferentes, a sólo el conocimiento y habilidades, como las referidas a disponer de suficiente personal digno de confianza, bien capacitado y organizado.

Aún más, relevando el contexto de una infraestructura altamente organizada, con elementos de supervisión y comunicación adecuados a efectos de asegurar la aplicación coherente de los requisitos por parte de los cuerpos de inspección en todo el sistema de control, lo que ayudaría a minimizar la amplia gama de criterios, enfoques y direcciones que tienen los inspectores durante el desempeño de sus funciones.

Se buscaron tesis de investigación, pero no se han encontrado trabajos específicos referidos al tema de investigación, sólo relacionados con las responsabilidades de los inspectores en puesto de frontera, responsabilidad de

los operadores y de los reguladores por la aplicación de la normativa alimentaria, análisis de la relación entre el derecho ambiental y el alimentario, específicamente para el caso de los contaminantes químicos ambientales, en diseño de un sistema de control de gestión para empresas privadas, los sistemas de gestión de calidad y la evaluación de la aplicación del Sistema HACCP, en etapas específicas de la cadena alimentaria, como sigue:

BOWLES (2019). "Enforcement authority perspective on the food manufacturing sector UK (EHO). Desde su perspectiva, el autor, se focaliza en la responsabilidad de los operadores de las empresas alimentarias, quienes legalmente tienen el compromiso de cumplir con una amplia gama de obligaciones relativas a la producción, manipulación y comercialización de alimentos y en el otro frente a las autoridades competentes quienes tienen la responsabilidad de verificar el cumplimiento, explicando la naturaleza y los objetivos de la legislación alimentaria, la que perseguirá uno o más de los objetivos generales, dirigidos a lograr un alto nivel de protección de la vida y la salud humana y la protección de los intereses de los consumidores, incluidas prácticas equitativas en el comercio de alimentos, teniendo en cuenta, cuando corresponda, la protección de la salud y el bienestar de los animales, la sanidad vegetal y el medio ambiente.

El autor enfatiza, que estos objetivos son establecidos por los legisladores, pero los medios para alcanzarlos se dejan a los operadores de empresas alimentarias, entre otros, como el desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas documentados de gestión de la seguridad alimentaria basados en los principios del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, (APPCC) y el establecimiento de «sistemas y procedimientos» para demostrar la trazabilidad de los alimentos suministrados por ellos.

El autor analiza el papel de los reguladores en este marco legislativo flexible para evaluar si los pasos dados por los operadores de empresas

alimentarias son suficientes para cumplir los objetivos de la legislación alimentaria. Existe, por lo tanto, un elemento de autorregulación incorporado en el sistema de leyes alimentarias, ya que las regulaciones requieren la participación activa tanto del operador de la empresa alimentaria como de los reguladores para garantizar que se cumplan los objetivos establecidos en la legislación alimentaria.

Igualmente el autor, describe los roles de las principales agencias involucradas en el desempeño de los controles oficiales y los acuerdos de las autoridades alimentarias o «autoridades competentes» que realizan el control oficial en Inglaterra para garantizar el cumplimiento, que incluye autoridades locales, autoridades sanitarias portuarias (PHA), la Agencia de Normas Alimentarias (FSA), departamentos gubernamentales y organismos de control independientes.

El autor acude a las principales definiciones, explicando el alcance y sustento de los principios emanados de la legislación alimentaria europea para explicar el “Control oficial”, realizado por las autoridades competentes o de la Comunidad Europea, encargadas de verificar el cumplimiento, con la legislación sobre piensos y alimentos, las normas de salud animal y de bienestar animal.

Estos controles incluyen auditorías, inspecciones, muestreo, actividades de vigilancia, monitoreo de instalaciones y visitas de verificación realizadas por las «autoridades competentes», tal como lo estipulan el Reglamento 178 de la Unión Europea, y nuestra ley de creación del SANIPES, aunque esta última se modificó, en el 2018<sup>1</sup>, para retirar de los controles a las inspecciones y basar el control oficial en la fiscalización sanitaria en el ámbito pesquero y acuícola, para verificar el cumplimiento de la normativa sanitaria nacional, estableciendo el régimen de fiscalización, a través del cual los administrados deben presentar la

---

<sup>1</sup> Decreto Legislativo N° 1402. Decreto Legislativo que modifica diversos artículos de la Ley N° 30063, Ley de creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES). Publicado el 11 de setiembre de 2018.



documentación que acredite que sus actividades y/o instalaciones cumplen con la normativa sanitaria, incluido lo relacionado a la trazabilidad, consideraciones, que podrían tener una justificación desde el punto de vista de simplificación administrativa, aunque abriendo interrogante que deberá ser respondida, midiendo la eficacia de estos cambios.

En el contexto general, el artículo contiene información que será de gran utilidad para el desarrollo del presente trabajo de tesis.

MONDÉJAR. (2017). *La contaminación ambiental en el derecho Alimentario*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Derecho. La autora presenta una investigación desarrollada sobre la incidencia del medio ambiente en el Derecho Alimentario, en la que considera, que a pesar de ser dos disciplinas distintas su conexión es inequívoca, puesto que sin la debida protección ambiental no es posible garantizar la seguridad alimentaria, y a la vez, los procesos de producción alimentaria pueden incidir negativamente en el medio ambiente.

Igualmente, la autora aduce, que el medio ambiente es objeto de atención por la legislación alimentaria en dos sentidos distintos y complementarios.

(i) Porque en el medio ambiente hay sustancias que pueden contaminar los alimentos en alguna de sus fases de producción, manipulación o consumo; y

(ii) Porque el impacto de las actividades de producción alimentaria tiene efectos contaminantes sobre el medio natural y sin una protección adecuada no podrían existir alimentos en condiciones seguras para las personas.

Concordando en parte con la primera afirmación, debido a que, en el caso de áreas de producción de moluscos bivalvos, se debe evaluar la presencia de contaminantes, no sólo químicos, sino principalmente de origen microbiológico, en el medio, debido a que los moluscos por sus hábitos alimenticios filtradores,

pueden acumular éstos peligros, por lo que para poder ser cosechados o extraídos, la normativa sanitaria establece que las áreas deben ser evaluadas, clasificadas, monitoreadas y con los resultados declararlas abiertas o cerradas a la extracción, con el objeto que sólo puedan ser puestos al mercado, lotes seguros, dentro de límites establecidos. Sin embargo, no alcanza a establecer medidas para la protección o mitigación de las fuentes de contaminación, considerando, si, que es importante, la coordinación entre agencias, si como producto de la evaluación o del monitoreo de las áreas de producción, se detectan fuentes de contaminación, esto puede significar que los límites de las medidas para el control medioambiental de los receptores de efluentes han sido superados y los responsables deben de asumir el compromiso de realizar las acciones correctivas correspondientes.

Por el contrario, se difiere en la segunda afirmación, debido a que las normas sanitarias de alimentos, no están dirigidas a controlar los efectos hacia el medio ambiente como producto de la actividad propia de la elaboración de alimentos, sino más bien, se resalta, con relación a las redes de evacuación o tratamiento de efluentes del proceso o domésticos, y de igual manera, los sistemas de eliminación de los residuos sólidos, que éstos deberán estar diseñados y construidos de tal manera que no constituyan un foco de contaminación directa o indirecta hacia la propia planta o al alimento, y sin perjudicar el medio ambiente, con arreglo de la normativa aplicable para tal efecto, esto es la medioambiental.

Sin embargo, el análisis que hace de los principios en que se basa el derecho alimentario y el derecho ambiental, la conduce a encontrar similitudes en el principio de científicidad basado en el análisis del riesgo, observaciones que serán de mucha utilidad para explicar la parte de legislación en la presente tesis, del mismo modo para evaluar y sostener las medidas para el control de contaminantes químicos principalmente plomo, cadmio, mercurio, plaguicidas, dioxinas, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP's) entre otros.

LOPEZ (2016). La inspección veterinaria en frontera, implicaciones y responsabilidades legales del veterinario oficial en frontera, tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad Veterinaria, nos dirige a las potenciales o reales implicaciones civiles y legales que tiene que enfrentar el veterinario oficial como resultado de sus decisiones, como empleado público en cumplimiento de sus funciones, en protección de la salud y la vida de las personas y de los animales, al mismo tiempo como parte de las responsabilidades éticas y morales con la profesión y la sociedad que exige un alto grado de seguridad de los alimentos.

La autora, también considera que el más grande reto para el cumplimiento de la labor es conseguir la independencia de la protección sanitaria ante la protección económica de los agentes que intervienen, debido a que, al igual que en nuestro medio, en el día a día, el inspector está expuesto, no sólo a enfrentar los intereses sanitarios, sino también los políticos y económicos, que discurren en sentidos a veces muy opuestos.

TORRES (2012). Modelo de gestión de calidad en centros de distribución de recursos hidrobiológicos para la ciudad de Lima, disponible en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad del Callao, Sección Posgrado, explica un modelo de gestión que permite brindar una calidad de servicio adecuada para lograr un grado de satisfacción en los clientes, haciendo mención del uso de herramientas de gestión para la seguridad sanitaria como la aplicación de Buenas Prácticas de Higiene, Buenas Prácticas de Manufactura y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, conocido como Sistema APPCC.

VASQUEZ (2012). Diseño de un sistema de control de gestión para DOSA Chile limitada. Memoria para optar el título de Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Chile. El autor hace un análisis del control de la gestión de una empresa de gran envergadura, líder en su rubro de comercialización de productos pesqueros en Chile, focalizado en las estrategias que tenían y en la

forma de su aplicación, difusión y comunicación en el entorno interno, exponiendo de manera muy puntual los resultados y su impacto que, al igual que muchas empresas incluidas las del sector público en nuestro medio, origina una baja autoestima organizacional, con un personal renuente al cambio invadido de inseguridad por el futuro y como lo menciona el autor, manifestado en el día a día en una forma de conversación poco innovadora y a menudo teñida de estados de ánimo negativos.

El objetivo de la tesis del autor, conduce a entregar un modelo de Sistema de Control de Gestión como herramienta para fortalecer la estrategia identificando los indicadores que permiten la medición y con ello, ayudar a encontrar soluciones ante los impactos negativos, dejándola preparada para enfrentar los cambios con el tiempo, aunque lo más importante, es que, les ha ayudado a reconocer que las mejoras debían ser dirigidas a cambiar el entorno interno, creando valor, como lo manifiesta el autor, al contar con herramientas tecnológicas, recursos y el talento humano, dado que el entorno externo lo tenían propicio para crecer y trascender las fronteras del negocio.

Algunas estrategias, herramientas y referencias utilizadas por el autor, para evaluar el control de la Gestión, servirán de sustento y aporte para el trabajo de tesis, que aunque, se trata de una empresa comercial, se visualizan algunos aspectos comunes con la medición del control de la gestión de los servicios de inspección de alimentos, como SANIPES.

CELAYA (2004). Evaluación de la implantación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC) en las pequeñas industrias alimentarias de la comunidad de Madrid, tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad Veterinaria, nos explica, que establecido el papel que puede desempeñar el Sistema APPCC para conseguir un elevado nivel de protección en la salud de los consumidores, hay que reconocer que mientras su implantación progresa en las grandes empresas, las pequeñas encuentran dificultades para su aplicación.

El autor, considera que, conseguir el elevado nivel de protección de la salud que demandan y al mismo tiempo tienen derecho los consumidores no resulta sencillo, frente a la globalización de los mercados, que suministran alimentos, no siempre con las mejores garantías sanitarias, y lo que es peor sin un sistema homogéneo y eficiente de evaluación.

### **2.1.2 Antecedentes de los servicios de inspección de productos pesqueros**

De la información recogida, mediante entrevista a uno de los más reconocidos pioneros de la inspección sanitaria de productos pesqueros, en el país, el Ing. Carlos Alegre Salazar<sup>2</sup>, no se puede asegurar que el país haya tenido o actualmente tenga un adecuado “servicio de inspección de alimentos” con enfoque preventivo, que opere según el riesgo y mucho menos que esté plenamente comprometido e identificado con la Misión de un servicio, en protección del consumidor y el fomento del comercio seguro de alimentos.

En el Perú, el control de alimentos de origen pesquero, acuícola o agroindustrial, es de responsabilidad del Ministerio de Salud (MINSA), el que por decisiones reglamentarias delegó el control de los alimentos de origen pesquero a la Dirección General de Pesquería y Caza del Ministerio de Agricultura en la década de los años 40 del siglo pasado. Esta función, inclusive la certificación, fue asumida en la década de los 70 con la creación del Ministerio de Pesquería, delegación que se canceló con la liquidación de Certificaciones del Perú, CERPER, organismo competente, creado precisamente para esta función, reasumiendo el Ministerio de Salud, aunque parcialmente esta responsabilidad,

---

<sup>2</sup> Carlos Alegre Salazar, Ingeniero Pesquero, de la primera promoción de la Universidad Nacional Federico Villarreal, exdirector y creador del Servicio Nacional de Sanidad Pesquera, parte del equipo fundador del Instituto Tecnológico Pesquero ahora Instituto Tecnológico de la Producción, ex directivo del Instituto del Mar del Perú, CERPER, FONDEPES; profesional con estudios de especialización en Suecia, Canadá y experto internacional de FAO en asuntos de inspección y control de productos pesqueros, tecnología pesquera, aseguramiento de calidad y calidad de productos pesqueros.

sólo para las exportaciones. La función de autoridad sanitaria del sector pesquero es recobrada en 1998 e implementada por el Ministerio de Pesquería el año 2001.

Actualmente, el Ministerio de Salud no tiene un organismo especializado para hacer la gestión de la protección integral de la salud en el ámbito alimentario, ciertas funciones directas o indirectas de protección han estado o están conceptualizadas centralizadamente, con un enfoque de controles de laboratorio y burocrático- registro de productos, por ejemplo- más que un sistema de vigilancia y control preventivo en el campo o en lugares estratégicos donde los alimentos se concentran, como la “tierra de nadie“, especialmente en términos sanitarios, representada por la “Parada”, algunas embarcaciones artesanales o ciertos desembarcaderos o puntos de descarga de pescados y mariscos, o “plantas productoras de alimentos” operando a espaldas del cumplimiento de normas sanitarias, son ejemplos notorios de esta carencia.

Recopilando información de los orígenes de los servicios de control de alimentos, investidos como autoridad sanitaria, Carlos Alegre refiere, que a finales de la década de los 30 del siglo pasado, unidades de laboratorios fueron organizados en algunas municipalidades de la capital asumiendo responsabilidades de autoridad en el ámbito alimentario.

La seguridad sanitaria en esos tiempos se sustentaba en controles químicos, tanto para detectar descomposición, como fraude o integridad del alimento, aunque, se considera, que no es de extrañar que en pleno siglo XXI todavía algunas autoridades basen sus decisiones en los resultados del control de producto terminado y no en el control preventivo de los procesos.

No obstante, es importante reconocer que desde el punto de vista profesional, los químicos-bromatólogos han sido los pioneros ligados al tema del control de alimentos, como profesores universitarios, citando al Doctor Víctor

Cárcamo Márquez<sup>3</sup>, quien organizó el primer laboratorio de Bromatología del Municipio de Lima, a finales de la década de los 30 y comienzos de los años 40 del siglo pasado, el que operó como una autoridad sanitaria de los alimentos en el ámbito municipal o local.

Una excepción a la situación general de carencia de un sistema de protección sanitaria, aplicado con algún enfoque preventivo y aplicado a la industria alimentaria, fue el representado, precisamente, por la industria pesquera, por las circunstancias presentadas, debido a la explotación industrial de la riqueza de nuestro mar, que se inició a finales de los años 20 con la industria de congelamiento en el norte del país, seguido de la industria conservera que se expandió a lo largo de nuestro litoral, desde Trujillo hasta Ilo en el sur.

Carlos Alegre, explica, que coincidió con nuestra expansión industrial, el desarrollo de la base científica actual sobre esterilización térmica aplicada a la industria conservera, también en la década de los años 20 del siglo pasado, en California en los Estados Unidos de Norteamérica (USA) y en la siguiente década se consolida la Asociación Nacional de Conserveros (*National Cannery Ass.*), institución que forma el primer laboratorio y centro de investigación sobre conservería, especialmente para el desarrollo de procesos de esterilización, publicando sus investigaciones y procesos, para los diferentes productos elaborados en Estados Unidos, como el Boletín 26 L<sup>4</sup> y otras, como referencias validadas, propiciando la difusión y aplicación de procesos y criterios seguros de esterilización para una industria que en USA se expandía inmensamente.

En el año 1942- ya entrada la 2da Guerra Mundial- llega al Perú una misión de técnicos, entre los cuales está el especialista en conservería Norman

---

<sup>3</sup> Víctor Cárcamo, químico, bromatólogo, profesor universitario pionero del control de alimentos en el Perú. Fundador del primer laboratorio de Bromatología del Municipio de Lima. Fundador de la Facultad de Ciencias en la Universidad de San Marcos.

<sup>4</sup> Thermal Processes for Low-Acid Foods in Metal Containers (NFPA Bulletin 26 L). United States. National Food Processors Association.

Jarvis<sup>5</sup>, que tiene por propósito dar consistencia a la seguridad sanitaria de los productos pesqueros en conserva que, los Estados Unidos de Norteamérica adquirirían al Perú, para sus necesidades de guerra, que tempranamente empezó en el Océano Pacífico.

Los logros más notorios que produjo la “Misión Americana” en el país fue la formación de un grupo de tecnólogos en conservería y la creación de un laboratorio para la inspección de conservas y otros alimentos, inclusive, infraestructura como instalaciones piloto para el procesamiento de conservas o el ahumado de pescado.

Esta unidad denominada Laboratorio de Tecnología Pesquera, ubicada en el antiguo muelle pesquero del Callao, recibió del Ministerio de Salud la competencia de autoridad sanitaria. El laboratorio fue parte de la Dirección de Pesquería y Caza del Ministerio de Agricultura, entidad que tenía bajo su responsabilidad la administración de las pesquerías.

Finalmente, nos refiere, que en este Laboratorio, también se especializó a personal profesional y técnico que dio soporte a las actividades de producción y comercio de exportación, representadas principalmente por la industria conservera de pescado y productos pesqueros, reconocida como la actividad de procesamiento de alimentos más importante del país y más compleja, tecnológicamente, en ese tiempo, aunque fue la primera en los años 70 del siglo pasado, que aplicó los principios del Sistema de gestión de la inocuidad, preventivo, denominado Sistema de Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, (APPCC).

---

<sup>5</sup> Norman Jarvis, tecnólogo americano, californiano, autor del libro “Principles and methods in the canning of fishery products”, introduce conceptos de seguridad sanitaria en conservería. Conformó la Misión Americana, en el Perú, que formó a los primeros tecnólogos en conservas en Perú, entre 1941 y 1943.



### **2.1.3 Antecedentes del SANIPES**

El Servicio Nacional de Sanidad Pesquera-SANIPES, creado por la Ley 28559, ley del Congreso Nacional de la República, en el año 2005, es vuelto a crear en el 2013, mediante Ley N° 30063, por el mismo Congreso, con el objeto, -como se transcribe de la propia ley-, de desarrollar el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera-SANIPES y garantizar la inocuidad en toda la cadena productiva de los productos pesqueros, acuícolas y de piensos de origen hidrobiológico, mediante la certificación sanitaria de calidad, fortaleciendo la autoridad sanitaria pesquera, elevándola a niveles de competitividad técnica y científica, con el propósito de proteger la vida y la salud pública.

La institución es creada como organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de la Producción, con competencia para normar, supervisar y fiscalizar los servicios de sanidad e inocuidad pesquera, acuícola y de piensos de origen hidrobiológico, en el ámbito nacional, así como aquellos servicios complementarios y vinculados que brinden los agentes públicos o privados relacionados con el sector de la pesca enmarcados en las medidas y normas sanitarias y fitosanitarias internacionales, sin precisar o puntualizar o definir a los servicios.

La propia ley de re-creación, enfatiza “Entiéndase que se encuentra comprendido dentro del ámbito del SANIPES, el procesamiento pesquero, las embarcaciones, la infraestructura pesquera, el embarque y otros bienes y actividades vinculados a la presente ley”, sin precisar cuáles son aquellos otros bienes y actividades vinculadas, tampoco sin considerar a las actividades desarrolladas en el ámbito acuícola en el mar y el continente, como las áreas de producción de moluscos bivalvos, los centros acuícolas de peces y crustáceos, los centros de producción de semillas o larvas y los acuarios comerciales, que importan y exportan peces ornamentales; tampoco la importación de productos pesqueros y acuícolas, el almacenamiento, transporte, distribución y comercio.

El SANIPES, tiene domicilio legal y sede principal en Lima o en el Callao y puede establecer oficinas desconcentradas en cualquier lugar del territorio nacional, operando con una Sede Central, en locales no propios en Surquillo y los laboratorios en un local de propiedad del Instituto Tecnológico Pesquero, ahora Instituto Tecnológico de la Producción y con 15 Sedes Regionales u Oficinas Descentralizadas en locales no propios, con infraestructura básica, con ambientes acondicionados, donde se ubican los inspectores, así mismo, con insuficiente capacidad para la realización de actividades propias de la inspección y control de alimentos, haciéndose notoria en zonas de fronteras.

Para el cumplimiento de sus fines, el SANIPES presenta una estructura orgánica, constituida por un Consejo Directivo, Director Ejecutivo, Órgano de Control, Secretaría General, Órganos de Administración Interna, Órganos de Línea y Órganos Desconcentrados, estructura rectificada, específicamente para retirar el cargo de Director Ejecutivo reemplazándolo por una Presidencia Ejecutiva, se adicionan una Gerencia General y Órganos de Asesoramiento, retirando la Secretaría General y los Órganos de Administración Interna, mediante Decreto Legislativo 1402, que modifica diversos artículos de la Ley N° 30063, Ley de Creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES).

El Consejo Directivo, es el encargado de aprobar las políticas de su administración, integrado por siete miembros, uno del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción -PRODUCE, quien lo preside, uno del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, uno del MINSA, uno de las universidades públicas o privadas, uno de los gobiernos regionales, uno de la Autoridad Nacional del Agua y por el Presidente Ejecutivo de SANIPES, sin un solo representante de los consumidores.

Constituyen recursos del SANIPES, los directamente recaudados, los montos asignados conforme a Presupuesto Institucional de Apertura<sup>6</sup>, que en el año fiscal 2019 asciende a la suma de más de 54 000 000 de soles, también las asignaciones, donaciones, los legados, las transferencias u otros aportes por cualquier título provenientes de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, los montos por concepto de multas y otros que obtenga por cualquier título.

Con un régimen laboral, del potencial humano, sujeto de la actividad privada, hasta su incorporación a una normatividad legal distinta, que se traduce en cargos de confianza, contratos del régimen CAS<sup>7</sup> y de terceros de los directivos e inspectores.

La planilla a Agosto de 2018 es de 220 servidores<sup>8</sup>, entre directivos, personal especializado, inspectores, auditores. Las profesiones en orden decreciente son: ingenieros pesqueros, acuicultores, biólogos, ingenieros de alimentos, abogados, médicos veterinarios, microbiólogos.

## **2.2 Marco teórico**

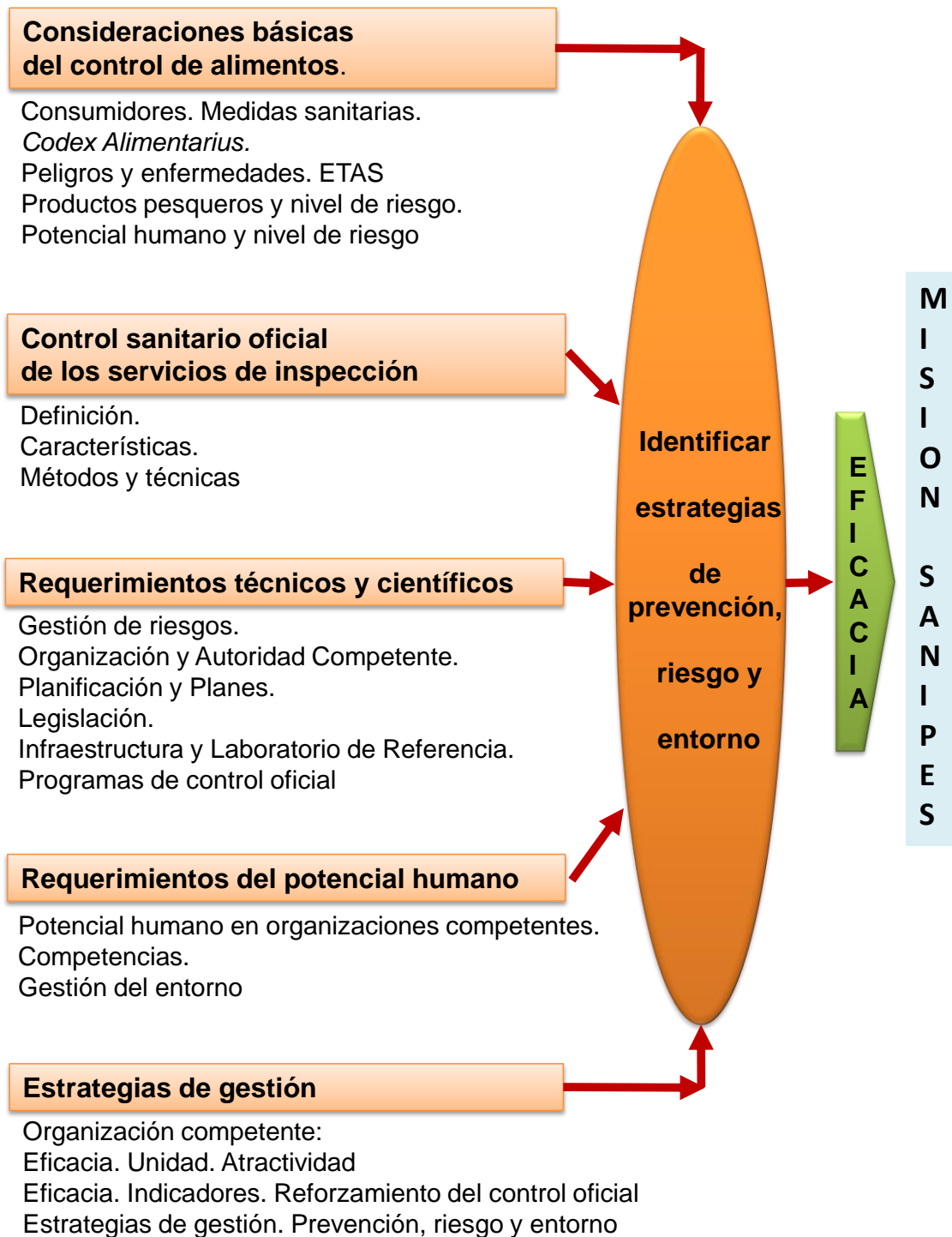
El marco teórico representado por consideraciones básicas relacionadas con el control de alimentos, el propio control oficial realizado por la Autoridad Competente, los requerimientos técnicos y científicos igualmente los del potencial humano que se demanden para aplicar estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario de SANIPES, se esquematizan en la Figura 1. Marco Teórico.

---

<sup>6</sup> Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 128-2018-SANIPES/PE. Plan Operativo Institucional 2019. Presupuesto institucional de apertura para el año fiscal 2019 de SANIPES. Página de transparencia de SANIPES.

<sup>7</sup> Contratos Administrativos de Servicios (CAS). Régimen Especial del Decreto Legislativo 1057

<sup>8</sup> R.M. N° 093-2015-PRODUCE. Cuadro para asignación de personal. CAP Provisional.



*Figura 1.* Esquema Marco Teórico  
 Fuente: Elaboración propia.

### **2.2.1 Consideraciones básicas relacionadas con el control de alimentos**

Las regulaciones sanitarias consideran que los alimentos deben ser sanos, seguros sanitariamente y adecuados para el consumo, esto es, que propicien bienestar a la salud, que tengan un alto nivel de seguridad sanitaria y que cumplan con garantías de calidad.

Las regulaciones también, clasifican a los alimentos por su origen, esto es, origen animal como los derivados de las actividades humanas de la pesca, la acuicultura, la caza, la recolección, la ganadería y la avicultura. Igualmente, los de origen vegetal, derivados de la actividad humana de la agricultura y la recolección.

Dentro de los productos de origen pesquero, se clasifica a los provenientes de la pesca, al estado salvaje y los provenientes de la acuicultura. Estas clasificaciones enmarcan un nivel de riesgo, de acuerdo al origen.

Sin embargo, la razón de ser de la legislación alimentaria, está dirigida a proteger al consumidor de alimentos no seguros, por contener peligros físicos, químicos o microbiológicos, o por causar alguna reacción adversa ante su consumo, en una parte de la población alérgica o con intolerancias si no le advierten de su presencia o por haber sido manipulados, procesados o distribuidos en condiciones insalubres o no controladas y hacerle daño a la salud.

Esto obliga a que los operadores de las empresas alimentarias deban cumplir con los requerimientos y condiciones de la legislación y las instituciones reguladoras a la verificación del cumplimiento.

En nuestro medio, los operadores están representados a lo largo de las cadenas de producción de pescados y productos pesqueros y de origen acuícola, por los pescadores, extractores, acuicultores, administradores de desembarcaderos, almacenes frigoríficos, plantas de procesamiento industrial,

artesanal, y las instituciones reguladoras, para el caso de los productos pesqueros, por SANIPES.

Nuestros consumidores a nivel nacional e internacional están representados por todos aquellos, que adquieren los productos pesqueros, frescos, congelados, curados, en conserva u otra presentación en los mercados locales, mayoristas o minoristas y ahora con mucha representatividad, por las cadenas de minoristas o “retails”, todos ellos, mucho más informados, principalmente por el avance tecnológico de la informática y exigiendo calidad e inocuidad, aunque con una oferta que cada vez es ampliamente superada por la demanda de pescado fresco y de alta calidad, en el ámbito nacional, representado por el boom de la gastronomía peruana, con nuestro plato bandera el “cebiche”, que es preparado y consumido crudo, con ingredientes crudos, exigiendo que una serie de cadenas de abastecimientos, deban ser controladas, por las autoridades competentes correspondientes, incluidas las cadenas de restaurantes y lugares públicos de venta de alimentos, por las que las autoridades municipalidades, también juegan un rol importante en el control de alimentos.

#### **A. Los consumidores.**

El artículo 3º inciso 18 del Reglamento CE 178-2002, define al consumidor final, como “el consumidor último de un producto alimenticio que no empleará dicho alimento como parte de ninguna operación o actividad mercantil en el sector de la alimentación”, sin embargo, en el ámbito nacional, ni la Ley 26842, Ley General de Salud ni el Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los alimentos, definen al consumidor que es la razón de ser de las propias leyes.

De igual manera, el artículo 8º del Reglamento CE 178-2002, dispone que, “la legislación alimentaria tendrá como objetivo, proteger los intereses de los consumidores y ofrecerles una base para elegir, con conocimiento de causa los alimentos que consumen y que tendrá asimismo como objetivo prevenir: a) las prácticas fraudulentas o engañosas; b) la adulteración de alimentos, y c)

cualquier otra práctica que pueda inducir a engaño al consumidor”. Aunque, este reglamento, no define a las prácticas fraudulentas o engañosas, ni a la adulteración, al igual, que en nuestras principales regulaciones. La normativa sanitaria pesquera nacional, define a pescado y productos pesqueros adulterados y a pescado y productos pesqueros adulterados falsificados o fraudulentos.<sup>9</sup>

## **B. Consumo de Pescado**

Entre los años 2008 y 2017, los indicadores muestran que, si bien en el año 2011, se registró el más alto desembarque de 8 272 000 toneladas métricas de productos pesqueros, el consumo humano directo alcanzó 1 264 800 toneladas, con un desembarque destinado a pescado fresco de 287 200 toneladas, teniendo entonces un consumo per cápita de 22,2 kg/habitante, indicador que ha sido calculado según método FAO, dividiendo toda la extracción registrada que es destinada al consumo humano directo, sobre la población total.

El consumo per cápita, según utilización por categoría, es marcadamente dirigido al pescado fresco, seguido de las conservas, congelados y finalmente

---

<sup>9</sup> D.S. 040-2001-PE. Norma Sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas. Anexo Glosario. Definición 26. PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS ADULTERADOS: Son aquellos que han experimentado cambios que modifican sus características o cualidades propias, tales como:

- La extracción o sustitución parcial o total de cualquiera de los componentes del producto original.
- La mezcla, coloración, pulverización o encubrimiento, de tal forma que se oculte su inferioridad o disminuya su pureza.
- Contener cualquier sustancia tóxica en cantidades que superen los límites permisibles establecidos legalmente por la Autoridad Sanitaria.
- Contener suciedades o sustancias pútridas o descompuestas.
- Haber sido sometido a tratamiento prohibido, preparado, empacado o mantenido bajo condiciones no sanitarias, que puedan haberlos contaminado y hacerlos peligrosos para la salud del consumidor.
- Contener en todo o en parte de su empaque cualquier sustancia tóxica que puede hacer al contenido perjudicial para la salud del consumidor.

Definición 29. PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS FALSIFICADOS O FRAUDULENTOS: Son aquellos que:

- a. Se designan, rotulan o expenden con nombre o calificativo que no corresponde a su origen, identidad, valor nutritivo o estimulante.
- b. Cuyo envase, rótulo o anuncio, contenga cualquier diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir a error, respecto a los ingredientes que componen el alimento.

curados. Aun siendo el año 2014, el más bajo en desembarque de productos pesqueros, llegando sólo a los 3 593 000 toneladas, el consumo interno logró aumentar a 1 264 800 toneladas, (Tabla 1) mostrando de lo que va de la década, el consumo per cápita más elevado de los últimos años con 23,2 kg/habitante, lo que muestra que aunque el pescado descargado para harina descienda, el consumo humano directo tiene tendencia al aumento, haciendo una relación directa con el crecimiento poblacional. INEI (2017).

Tabla 1  
Pesca Marítima y Pesca Continental y Consumo

Año	Total	Pesca Marítima									Pesca Continental			
		Consumo Humano Directo					Consumo Humano Indirecto				Consumo Humano Directo			
		Total	Total	Enla- Conge- tado lado	Curado	Fres- co	Total	Ancho- veta	Otras species	Total	Curado	Fres- co	Conge- lado	
2008	7 423.3	7 363.0	1 196.4	200.4	646.7	28.2	321.2	6 166.5	6 159.4	7.1	60.4	15.8	43.2	1.4
2009	6 935.0	6 874.4	1 043.6	162.4	528.4	22.4	330.4	5 830.9	5 828.6	2.2	60.6	16.2	43.5	0.9
2010	4 282.8	4 221.1	890.7	128.5	476.0	21.2	265.0	3 330.4	3 330.4	-	61.7	12.5	47.5	1.7
2011	8 272.1	8 211.7	1 209.5	202.6	697.2	22.5	287.2	7 002.3	7 000.1	2.2	60.4	13.9	43.3	3.2
2012	4 861.2	4 801.0	1 104.8	125.4	670.2	18.1	291.1	3 696.3	3 693.9	2.4	60.2	18.9	38.5	2.8
2013	6 016.1	5 948.6	1 182.9	144.0	631.8	41.1	365.9	4 765.7	4 754.1	11.6	67.5	12.9	52.8	1.8
2014	3 593.7	3 530.7	1 264.8	98.2	726.4	52.0	388.3	2 265.9	2 253.9	12.0	63.0	10.1	50.9	2.1
2015	4 943.2	4 858.9	1 168.6	117.5	640.7	34.2	376.2	3 690.3	3 686.8	3.5	84.3	20.9	59.4	4.0
2016	3 890.0	3 806.7	1 020.0	143.6	459.3	53.4	363.8	2 786.7	2 777.6	9.1	83.3	7.5	71.4	4.4
2017	4 224.5	4 161.4	994.3	92.4	484.4	14.3	403.2	3 167.2	3 165.5	1.7	63.1	12.5	47.0	3.6

Fuente INEI (2017). Se resalta en la tabla los años 2014 y 2011 del desembarque y el destino para consumo humano que, aunque el pescado descargado para harina descienda, el consumo humano directo tiene tendencia al aumento, haciendo una relación directa con el crecimiento poblacional.

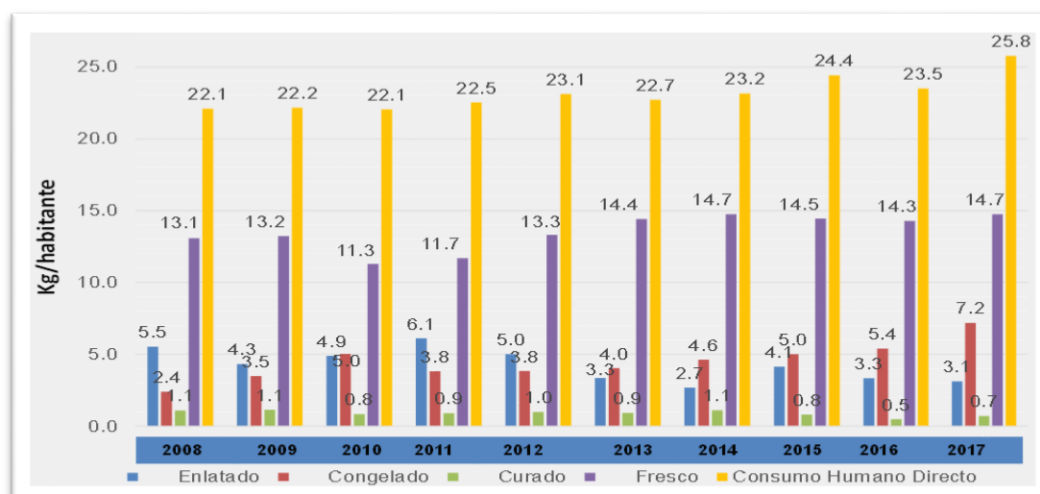
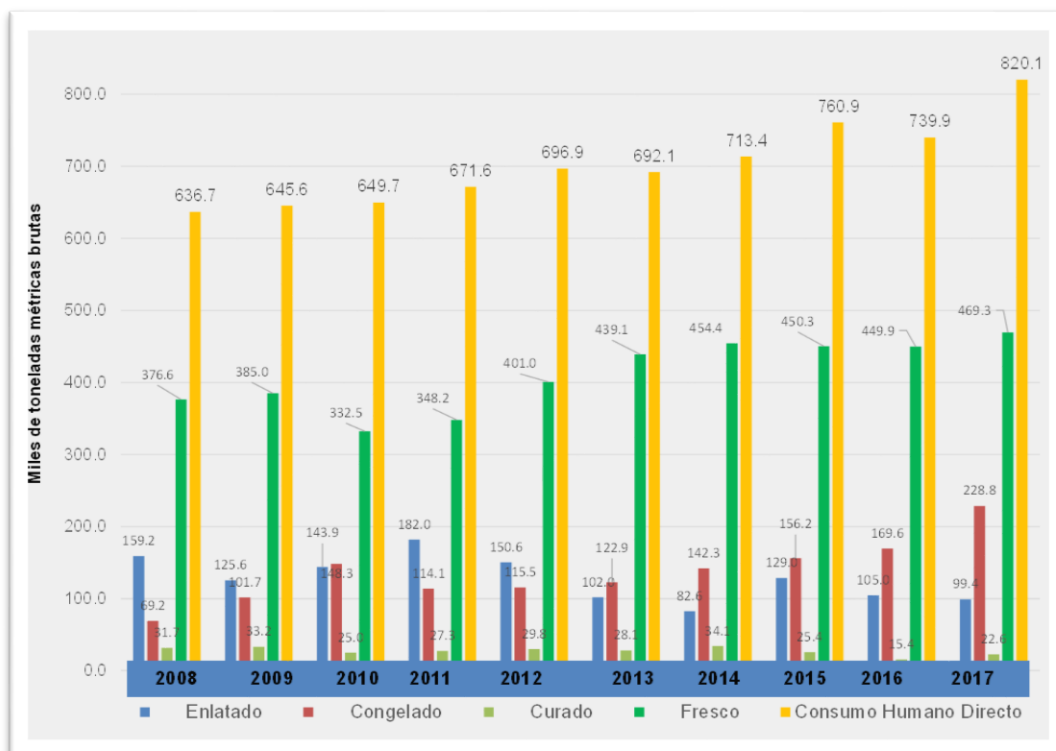


Figura 2. Consumo de productos pesqueros per-cápita aparente por categorías Fuente INEI (2017). Consumo de productos pesqueros per-cápita aparente por categorías. Años 2008-2017. kg/habitante. 1/ Consumo Per cápita aparente calculado de acuerdo al método de la FAO, considerando el volumen de pescado entero. Menciona Fuente: Ministerio de la Producción - Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos.





**Figura 3. Consumo interno de productos pesqueros por categorías**  
Fuente INEI (2017). Consumo interno de productos pesqueros por categorías. Años 2008-2017. Miles de toneladas métricas brutas. Menciona Fuente: Ministerio de la Producción - Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos.

Aunque, tomando como referencia la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del 2017, que mide el gasto familiar de pescado mediante su participación en la canasta familiar, publicado en el portal del Ministerio de la Producción<sup>10</sup> se pueden señalar otras cifras al respecto.

El consumo de pescado de las familias en el Perú, viene creciendo de manera sostenida en los últimos cinco años, pasando de 12,9 kilos por habitante el año 2013 a 14,5 kilos el 2017, destacando igualmente, que el gasto familiar de pescado ha experimentado algo de incremento en dicho período, puntualizando que el 2013 el porcentaje que los peruanos destinaban al consumo de pescado ascendía a 6,5% del total de los gastos del hogar en alimentos, mientras que para el 2017 alcanzó a 7%.

En el 2017 los hogares peruanos consumieron 461 mil toneladas de pescado en estado fresco y enlatado.

<sup>10</sup> Portal de Prensa del Ministerio de la Producción.  
<https://www.produce.gob.pe/index.php/k2/noticias/item/840-produce-consumo-per-capita-de-pescado-en-los-hogares-peruanos-crecio-de-12-9-a-14-5-kilos>

Entre las principales especies en estado fresco más consumidos por las familias peruanas destacan el bonito (21,9%), jurel (20,7%) y caballa (11,5%). Precisando, que las regiones del país mantuvieron su consumo de manera uniforme. No obstante, indicó que Loreto (45,9 kg) y Ucayali (34,1 kg), lideran el consumo a nivel nacional, particularmente de la variedad llamada boquichico, una especie de origen continental. Acotando, que les siguen de cerca las regiones de Piura, Lambayeque y Tumbes con un consumo anual de 24,4 kg, 22,8 kg y 22,4 kg por habitante de la región, respectivamente.

Cifras que corroboran la necesidad de ampliar la capacidad de la cadena de frío, aún más, que el mayor consumo es de pescado fresco y las regiones que lideran el consumo, registran durante el año, las condiciones más altas de temperatura y las especies como bonito, jurel y caballa que registran el mayor consumo, son susceptibles de formar histamina, lo que obliga a tener una cadena de frío con capacidad para la captura, desembarque, almacenamiento, transporte y comercialización en condiciones controladas de tiempo y temperatura, que evite el deterioro de la calidad y permita alcanzar requerimientos de inocuidad de los productos pesqueros dispuestos al consumidor.

### **C. Preocupación de los consumidores por la inocuidad y calidad de los productos de origen pesquero y acuícola.**

La Inocuidad y Calidad son dos conceptos relacionados con los alimentos, que tienen acepciones completamente diferentes.

Citando a FAO/OMS (2003), cuando se habla de inocuidad se hace referencia a todos los riesgos, sean crónicos o agudos, que pueden hacer que los alimentos sean nocivos para la salud del consumidor. Se trata de un objetivo que no es negociable. El concepto de calidad abarca todos los demás atributos que influyen en el valor de un producto para el consumidor. Engloba, por lo tanto, atributos negativos, como estado de descomposición, contaminación con suciedad, decoloración y olores desagradables, pero también atributos positivos, como origen, color, aroma, textura y métodos de elaboración de los alimentos.

Tomando como referencia a FAO/OMS (2003, p.4), “la confianza en la inocuidad e integridad de los alimentos es un requerimiento significativo de los consumidores”. Los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos en los que intervienen agentes como Virus de Hepatitis A, *Vibrio parahaemolyticus*, *Escherichia coli*, *Salmonella* u otros, la adulteración de los productos por la presencia de niveles no permisibles de histamina, detección de contaminantes o suciedades por malas prácticas y contaminantes químicos de naturaleza acumulativa, hacen notar que existen tareas por hacer al poner en evidencia de que los sistemas de control, necesitan ser reforzados, para poder garantizar las salvaguardias convenientes para la salud pública. (FAO/OMS, 2003).

En nuestro medio, entre los factores que contribuyen a incrementar los posibles riesgos de los productos pesqueros y acuícolas se incluyen las malas prácticas de manipuleo y preservación a bordo, principalmente el uso inadecuado o inoportuno de hielo, la insuficiente capacidad de la cadena de frío, la falta de higiene en una o en varias fases de la cadena alimentaria, la inadecuada aplicación y control de buenas prácticas de cultivo o manufactura, la desviación de límites críticos de control en planes HACCP y la no aplicación de acciones correctivas, la contaminación de las aguas de las áreas de producción de moluscos bivalvos, la cosecha y el procesamiento ilegal, el almacenamiento inadecuado de materias primas o productos en proceso, entre otros.

En nuestro país, las preocupaciones concretas sobre los riesgos alimentarios de los productos pesqueros como alimento, de manera similar como lo refiere FAO/OMS (2003), se han focalizado, por los eventos más resaltantes de alertas sanitarias o por la detección durante los controles, en los siguientes aspectos:

- Riesgos microbiológicos, principalmente Virus de Hepatitis A
- Parásitos en pescado consumido fresco
- Contaminantes químicos ambientales, como plomo, cadmio y mercurio; biotoxinas como la diarreica y residuos de plaguicidas.

También, no sin prestar atención a los siguientes peligros:

- Alérgenos y su declaración en la etiqueta
- Residuos de medicamentos veterinarios y hormonas de acuicultura
- Adulteración

Citando a FAO/OMS (2003, p.5), “los consumidores en general esperan un alto grado de protección frente a los riesgos a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor” o para parafrasear “Del mar a la mesa”.

La protección sólo tendrá lugar de manera notoria, si todos los sectores de la cadena actúan de forma integrada, y los sistemas de control de los alimentos tienen en cuenta todas las fases de dicha cadena, inclusive la interacción interinstitucional, intergubernamental, así como la integración efectiva con los pares internacionales relacionados con la calidad e inocuidad de los productos pesqueros y acuícolas exportados o importados.

**D. Medidas sanitarias. Conceptos. Organización Mundial del Comercio (OMC). Principios: Armonización, equivalencia, evaluación de riesgos, transparencia**

- **Concepto**

El concepto aplica a “toda medida utilizada para proteger la vida y la salud de las personas, en el territorio del país, de los riesgos resultantes de la presencia de aditivos, contaminantes, toxinas u organismos patógenos en los productos alimenticios o los piensos, o de riesgos procedentes de enfermedades transmitidas por alimentos de origen animal, vegetal o productos derivados de los mismos o de riesgos que surjan” (CODEX CAC/GL 53-2003, 2008, p.2) o cualquier otro peligro en los alimentos, sustentados en base científica.

- **El Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio.**

El Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSFS) de la Organización Mundial del Comercio<sup>11</sup>, de la que Perú está suscrito, establece que, las medidas sanitarias incluyen:

- Toda legislación, leyes, decretos, reglamentos, resoluciones ministeriales;
- Requisitos y procedimientos pertinentes incluidos, criterios relativos al producto terminado; procesos y métodos de producción;
- Procedimientos de análisis, inspección, certificación y aprobación;
- Disposiciones referentes a métodos estadísticos pertinentes, procedimientos de muestreo y métodos de evaluación de riesgos;
- Requisitos de envasado y etiquetado directamente relacionados con la inocuidad de los alimentos.

Si bien todas estas medidas están dirigidas principalmente para facilitar el comercio internacional, el propio Acuerdo prevé mecanismos para que no puedan convertirse en barreras encubiertas, aunque algunas de ellas, son reales obstáculos comerciales, debido a que el objetivo fundamental del Acuerdo, permite a sus miembros tener el derecho soberano de establecer el nivel de protección de la salud que considere conveniente, como las emitidas frente a apariciones de peligros en los alimentos en protección al consumidor o para evitar la propagación de enfermedades en los animales de los países miembros.

- **Armonización**

El Acuerdo, define al principio de armonización, como el establecimiento, reconocimiento y aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias comunes por diferentes Miembros.

---

<sup>11</sup> Organización con sede en Ginebra, Suiza, establecida el 1º de Enero de 1995, creada como producto de las negociaciones de la Ronda de Uruguay, entre 1986-1994, con 164 países miembros a enero de 2019, con un presupuesto de 197 millones de francos suizos, cuyas funciones primordiales están dirigidas a administrar los Acuerdos Comerciales de la OMC, ser un foro para negociaciones comerciales, tratar de resolver las diferencias comerciales, supervisar las políticas comerciales nacionales, entregar asistencia técnica y cursos de formación para los países en desarrollo y canalizar la cooperación con otras organizaciones internacionales. [https://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/thewto\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/thewto_s.htm)

Siendo un deseo del Acuerdo, la utilización de medidas sanitarias y fitosanitarias armonizadas entre los países miembros, se precisa que, esto refiere a que dichas medidas tienen que estar en conformidad con normas, directivas y recomendaciones, que servirán para concretar ese deseo, destacando que deban ser:

- Elaboradas por organismos internacionales competentes, correspondiendo principalmente con aquellas de la Comisión del *Codex Alimentarius*, las de la Organización Internacional de Epizootias y en las organizaciones internacionales y regionales que operan en el marco de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.
- Necesarias en protección de la salud y la vida de las personas así como la de los animales o las necesarias para preservar a los vegetales.
- Compatibles con el propio Acuerdo y del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) de 1994.

Es así, que los Miembros participan plenamente para promover en esas organizaciones la elaboración y el examen periódico de normas, directrices y recomendaciones, por lo que, nuestro país participa activamente, con los profesionales especializados de los servicios de inspección de alimentos y las entidades representativas de la ciencia y la industria, en los diversos comités, incluido el de los productos pesqueros.

- **Equivalencia**

Aunque el Acuerdo (MSFS), no define el término, según Codex y el Comité MSFS, equivalencia “es el estado en que las medidas sanitarias o fitosanitarias aplicadas por un país exportador, aunque sean diferentes de las medidas aplicadas en un país importador, alcanzan el nivel apropiado de protección sanitaria o fitosanitaria del país importador o alcanzan el nivel adecuado de protección sanitaria del país importador, según haya sido demostrado por el país exportador”. (CODEX CAC/GL 53-2003, 2008). Afirmación que puede tener

resultados esperados, siempre y cuando el país exportador tenga las capacidades que le permitan sustentarlos.

Otra definición, directamente ligada con los servicios de control de alimentos, es la que expresa “la posibilidad de que diferentes sistemas de inspección y certificación permitan alcanzar los mismos objetivos”, (CAC/GL 26-1997, 2010, p.26). Esto abre la posibilidad, para que los países que tienen y demuestran las capacidades adecuadas para el control de alimentos, puedan celebrar acuerdos o memorandos de entendimiento, entre las autoridades de control de alimentos de los países exportadores con los importadores, requiriendo no sólo tener una infraestructura nacional para el control, sino una gran capacidad de gestión para el logro.

La equivalencia, por donde se mire es un principio que beneficia al comercio de alimentos, sin embargo, para alcanzar un grado de inspección equivalente, no basta con mejorar y modernizar la infraestructura de los servicios u organismos, sino también, la gestión es la que debe mejorar el enfoque, ligado a cambiar de lo punitivo a lo preventivo, del contexto aislado a un contexto integrado con otras instituciones rectoras nacionales y aún más con sus pares de los países que representan los mercados de destino, con un transparente, eficaz y eficiente modelo de integración entre el estado, las instituciones de investigación y los gremios que representan a los participantes principales de las cadenas de producción de alimentos, quienes son los que dan vida a una actividad humana como la pesquera, acuícola y agrícola, vistas ellas como las proveedoras de alimentos de origen animal o vegetal que los peruanos consumimos o que destinamos al mundo en contribución a la Seguridad Alimentaria.

- **Evaluación de riesgos**

Entendido como parte de la metodología del Análisis de Riesgos<sup>12</sup>, tomado por el Acuerdo MSFS, como principio, en el que se deben de basar las medidas sanitarias, por lo tanto, los países miembros deben de estar preparados para implementarlas, como política del control de alimentos.

“Si bien, no todos los países tienen suficientes recursos científicos, capacidades ni datos para realizar evaluaciones de riesgos, quizá no sea necesario generar en todos los casos datos locales para este fin” (FAO/OMS, 2003, p.13).

Sin embargo, el país importador que posee tales capacidades, puede utilizar la información conseguida con esos recursos, para asignar medidas que difícilmente puedan ser alcanzadas por los exportadores o que simplemente no se tenga la certeza que se encuentren presentes en los alimentos o en el medio donde se crían, como es el caso de establecer controles para peligros de presencia de radiactivos, organismos genéticamente modificados, contaminantes químicos, residuos de medicamentos veterinarios y hormonas utilizadas en acuicultura, biotoxinas, patógenos u otros establecidos en las regulaciones sanitarias.

---

<sup>12</sup> La Comisión del *Codex Alimentarius* define el **Análisis de riesgos** como un proceso que consta de tres componentes:

- **Evaluación de riesgos:** un proceso científico que consiste en los pasos siguientes:

- i) identificación de peligros;
- ii) caracterización de peligros;
- iii) evaluación de exposición; y
- iv) caracterización de riesgos.

- **Gestión de riesgos:** proceso distinto de la evaluación de riesgos que consiste en ponderar las distintas opciones normativas, en consulta con todas las partes interesadas y teniendo en cuenta la evaluación de riesgos y otros factores relacionados con la protección de la salud de los consumidores y la promoción de prácticas comerciales equitativas y, si fuera necesario, en seleccionar las posibles medidas de prevención y control apropiadas.

- **Comunicación de riesgos:** intercambio interactivo de información y opiniones a lo largo de todo el proceso de análisis de riesgos, sobre los peligros y riesgos, los factores relacionados con los riesgos y las percepciones de los riesgos, entre las personas encargadas de la evaluación de los riesgos, las encargadas de la gestión de riesgos, los consumidores, la industria, la comunidad académica y otras partes interesadas, comprendida la explicación de los resultados de la evaluación de los riesgos y de los fundamentos de las decisiones relacionadas con la gestión de riesgos. (FAO/OMS, 2003, p.13).



- **Transparencia**

Citando a FAO/OMS (2003, p. 13), sobre los sistemas de control y la toma de decisiones, resalta aspectos puntuales que conducen a la transparencia.

Los sistemas de control de los alimentos deben formularse y aplicarse de manera transparente. La confianza de los consumidores en la inocuidad y calidad del suministro depende de su opinión sobre la integridad y eficacia de las operaciones y actividades de control de los alimentos. En consecuencia, es importante que todos los procesos de toma de decisiones sean transparentes, permitan a todas las partes de la cadena alimentaria efectuar contribuciones eficaces y expliquen la base de todas las decisiones. Ello alentará la cooperación de todas las partes afectadas y mejorará la eficacia y el nivel de cumplimiento.

Las autoridades encargadas del control de los alimentos deberían examinar también la forma en que comunican al público la información sobre la inocuidad de los alimentos.

Parte que origina muchas controversias, por la que se debe trabajar muy diligentemente, debido a que existe una natural respuesta adversa frente a decisiones emitidas por la autoridad en el contexto puro de la protección de la salud del consumidor.

Igualmente con relación a la comunicación de riesgos, sucede que, la autoridad responsable de informar en protección de la salud del consumidor inmediatamente, muchas veces es superada en oportunidad por la prensa, la que comunica y en algunos casos, siendo temas muy técnicos o científicos, de difícil comprensión, se suscita una mala interpretación de los hechos, provocando desinformación o información tergiversada, afectando muchas veces a una actividad innecesariamente o provocando impacto en el consumidor desproporcionadamente, al generarse infundadamente desconfianza en la inocuidad del suministro de ese determinado alimento o viceversa.

#### **E. EI CODEX ALIMENTARIUS**

Los tratados de la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSFS) y sobre los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) refieren que los países miembros deben adoptar medidas sanitarias armonizadas sobre la base de las normas del Codex.

La Comisión del *Codex Alimentarius* es un organismo intergubernamental abierto a todos los países que son miembros o miembros asociados de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La Comisión se reúne cada dos años. Las delegaciones de los países están formadas a menudo por representantes de la industria, asociaciones de consumidores e institutos académicos, además de representantes del gobierno, en la que nuestro país participa a través de representantes oficiales de las autoridades de control de alimentos, como SANIPES, DIGESA y SENASA.

La prevención de la contaminación en los alimentos es la estrategia fundamental, por lo que, el *Codex Alimentarius* o Código de Alimentos, ha establecido unos códigos internacionales de comportamiento en materia de higiene de los alimentos y otras directrices para la correcta producción y manipulación de los mismos, siendo estos documentos, la referencia principal de los estados y los gobiernos para instaurar sus propias regulaciones, como las normas sanitarias del sector pesquero.

El propósito principal del Código es la preparación de las normas de alimentación, con el objeto de otorgar protección a la salud de los consumidores de alimentos no seguros y promover el comercio seguro de alimentos. El Código adopta las normas, directrices y códigos de comportamiento recomendados internacionalmente, después de someterlos a la consideración de todos los países miembros<sup>13</sup> del Codex. Estas recomendaciones son utilizadas por los estados y gobiernos para formular y ajustar las políticas y programas en el marco de su sistema nacional de control de los alimentos.

---

<sup>13</sup> Países miembros del Codex

- ❑ 165 países miembros y una organización Miembro, como la Unión Europea.
- ❑ 238 organizaciones observadoras, 57 de las cuales son internacionales de gobiernos (ej. la OMC), y 165 son no gubernamentales (como el Instituto de Tecnólogos de Alimentos) y 16 organismos de las Naciones Unidas (el Programa Mundial de Alimentos, grupos conjuntos FAO/OMS (Comité Conjunto de Expertos FAO/OMS sobre Aditivos en Alimentos. (\*) Newsome, R. "Why is IFT Involved in Codex" 08.2016 [www.ift.org](http://www.ift.org).

La labor del *Codex Alimentarius* ha creado en el mundo una mayor conciencia sobre la inocuidad y calidad de los alimentos, la protección del consumidor y ha logrado consenso internacional sobre la manera de abordarlos de forma científica, mediante un planteamiento basado en el riesgo. Las normas del *Codex* se basan en datos y fundamento científico, por lo que expertos y especialistas de una variedad de disciplinas, han contribuido con documentos confiables y de referencia que pueden ser adoptados por los países miembros.

Cuatro órganos de expertos<sup>14</sup> pueden proporcionar asesoramiento científico al Codex, como los de aditivos alimentarios, residuos de plaguicidas, evaluación de riesgos microbiológicos y el de nutrición. La Comisión ha publicado para disposición general, normas internacionales para una gran variedad de productos alimentarios<sup>15</sup> y requisitos específicos relativos a los residuos de

---

<sup>14</sup> Órganos de expertos que proporcionan asesoramiento científico al Codex

- 1) El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA): es un comité científico internacional de expertos administrado conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). El JECFA actúa como comité científico independiente que realiza evaluaciones del riesgo y proporciona asesoramiento a la FAO, la OMS y los Estados Miembros de ambas organizaciones.
- 2) La Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (JMPR) que proporciona asesoramiento científico independiente de expertos a la Comisión y su comité especializado en residuos de plaguicidas.
- 3) La Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos – (JEMRA), proporciona asesoramiento científico independiente de expertos a la Comisión y sus comités especializados.
- 4) Las Reuniones conjuntas de expertos FAO/OMS sobre nutrición (JEMNU). Las JEMNU refuerzan el papel de la FAO y de la OMS en cuanto a brindar asesoramiento científico sobre nutrición a los Estados Miembros y a órganos como la Comisión del *Codex Alimentarius*, y en particular al Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales (CCNFSDU)

<sup>15</sup> Comités sobre Productos y Hospedarios

- Grasas y Aceites, Reino Unido.
- Pescado y Productos Pesqueros, Noruega.
- Leche y Productos Lácteos, Nueva Zelanda.
- Frutas y Hortalizas Frescas, México
- Productos de Cacao y Chocolate, Suiza.
- Azúcares, UK.
- Frutas y Hortalizas Elaboradas, USA.
- Proteínas Vegetales, Canadá.
- Cereales, Legumbres y Leguminosas, USA.
- Productos Cárnicos elaborados, Dinamarca.
- Sopas y Caldos, Suiza.
- Higiene de la Carne, Nueva Zelanda
- Aguas Minerales, Suiza.

plaguicidas, aditivos alimentarios, residuos de medicamentos veterinarios, higiene, contaminantes de los alimentos, etiquetado, así como directrices y códigos de prácticas, las cuales han sido la referencia principal para elaborar la legislación alimentaria y normas de productos en el Perú.

**F. Peligros y enfermedades de declaración obligatoria.**

• **Peligros potenciales y significativos susceptibles de contener los productos pesqueros.**

Peligro, tomado de la COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS. (2018,p.135), es definido como “el agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o una propiedad de éste, que puede provocar un efecto nocivo para la salud”, coincidiendo con el Anexo del Decreto Legislativo 1062-2008, Ley de Inocuidad de Alimentos, que dice “cualquier agente de naturaleza biológica, química o física, presente en el alimento o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud” y en parte con la guía denominada para mayor facilidad, como PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP (2018, p.248)<sup>16</sup>, que define a peligro como, “el agente biológico, químico o físico”; sin embargo, esta última, le adiciona el concepto de nivel riesgo y control, al enfocar sólo aquellos que “con probabilidad razonable pueden provocar enfermedades o lesiones si no se controla”

Aún más, el término peligro, cuando se usa en un contexto del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, sistema reconocido mundialmente para el control preventivo de alimentos, el alcance está limitado a aquellos que afectan a la inocuidad alimentaria, que podrían causar daño o enfermedad al consumidor.

Es preciso aclarar entonces, que condiciones indeseables, como presencia de insectos, cabellos, suciedad, descomposición, fraude económico,

---

<sup>16</sup> SEAFOOD HACCP ALLIANCE FOR TRAINNING AND EDUCATION. (2017). **Hazard analysis and critical control point**. Training Curriculum. Florida-EUA, Sixth Edition. Versión en inglés. ALIANZA NACIONAL DE HACCP PARA PESCADOS Y MARISCOS (SHA) PARA CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN. (2018). **Análisis de peligros y puntos críticos de control**. Programa de Capacitación. Florida-EUA. Sexta edición. Versión en español

violaciones de estándares de alimentos no están relacionados directamente con la inocuidad, pero están sujetos a otros controles regulatorios y de pre-requisitos, para la implementación de Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, como por ejemplo, las Buenas Prácticas de Manufactura, los Procedimientos Estandarizados de Saneamiento u otros que controlen peligros provenientes del medio ambiente donde se procesan los alimentos o durante la operación productiva.

### Peligros potenciales y peligros significativos

Se reconoce que existen dos tipos de peligros, los denominados potenciales y los significativos. Los primeros definidos por la ciencia y la experiencia, que reconoce su presencia sustentado en investigaciones y estadísticas; los segundos, definidos por la evaluación real de su presencia en el producto final con probabilidad de enfermar en ausencia de un control adecuado en cualquier etapa de producción de la cadena alimentaria.

Información que sustenta tal afirmación, se encuentra en la denominada, para mayor facilidad, como la GUÍA DE PELIGROS DE LA FDA<sup>17</sup> (2011, p.23), que señala que, los peligros potenciales que afectan la inocuidad de mariscos y pescados pueden ser:

- **Peligros Biológicos:** Incluyen bacterias dañinas, virus o parásitos. Generalmente las levaduras y los hongos no son considerados como un peligro biológico en mariscos y pescados. Algunos hongos producen toxinas peligrosas pero estas toxinas son consideradas peligros químicos.
- **Peligros Químicos:** Incluyen compuestos o ingredientes que pueden causar enfermedad por exposición inmediata o a largo plazo.

---

<sup>17</sup> U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICE, FOOD AND DRUG ADMINISTRATION-FDA, CENTER FOR FOOD SAFETY AND APPLIED NUTRITION. (2011). ***“Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance”***. Florida – EUA. Fourth edition. Versión en inglés  
DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE EE.UU. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS.FDA. Centro para la Seguridad de los Alimentos y Nutrición Aplicada. (2011). ***Orientación de controles y peligros de los productos pesqueros y piscícolas***. Florida – EUA. Cuarta Edición. Versión en español.

- **Peligros Físicos:** Incluyen la presencia de objetos extraños, como vidrio o fragmentos de metal.
- **Alérgenos alimentarios**

Aunque los peligros microbiológicos son y fueron los primeros que atrajeron la atención, por las estadísticas que determinan que éstos, son los responsables de brotes de enfermedades de origen alimentario, principalmente de brotes de fiebre tifoidea o de hepatitis por el consumo de moluscos bivalvos contaminados, también los peligros químicos, están ligados a intoxicaciones o enfermedades acumulativas, como la presencia de plomo o mercurio o cadmio, en ciertos productos pesqueros.

Los peligros físicos, aunque son identificados como causantes de daños al consumidor, no tienen la relevancia como los microbiológicos y químicos.

La GUÍA DE PELIGROS DE LA FDA (2011, p.29), elaborada con el objeto de ofrecer orientación a la industria y a las entidades regulatorias, sobre los peligros potenciales que tienen probabilidad de estar presentes y que están relacionados con las especies de pescados y mariscos, ha identificado una serie de peligros, todos ellos con probabilidad de estar presente de manera natural o adquirida, por los productos pesqueros.

Esta información, sustentada por años de investigación de una serie de instituciones académicas americanas, permite estar en conocimiento, de cuáles son esos peligros potenciales que deberán ser manejados de acuerdo al nivel de riesgo de su presencia, en la cadena de producción de los productos pesqueros, sin dejar de reconocer que existen otros emergentes, los que son resumidos en la siguiente tabla.

Tabla 2  
 Peligros potenciales que afectan la inocuidad de mariscos y pescados

<b>PELIGROS MICROBIOLÓGICOS POTENCIALES</b>	
Bacterias Formadores de esporas: ☒ <i>Clostridium botulinum</i> ☒ <i>Bacillus cereus</i> ☒ <i>Clostridium perfringes</i>	Bacterias: No formadores de esporas ○ <i>Listeria monocytogenes</i> ○ <i>Salmonella spp</i> (Ej. <i>S.typhimurium</i> , <i>S.enteritidis</i> ) ○ <i>Shigella spp</i> (Ej. <i>S. dysenterae</i> ) ○ <i>Staphylococcus aureus</i> patógeno ○ <i>Vibrio spp.</i> (Ej. <i>V. cholerae</i> , <i>V.parahaemolyticus</i> , <i>V. vulnificus</i> ) ○ Otros: <i>Campylobacter jejuni</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Shigella spp</i> y <i>Escherichia coli</i>
Virus ○ Virus de Hepatitis A ○ Norovirus	Parásitos ○ Protozoos, animales microscópicos unicelulares ○ <i>Cryptosporidium parvum</i> ○ Nematodos y ascarides ( <i>Anisakis simplex</i> , <i>Pseudoterranova dicepiens</i> , <i>Eustrangylides spp</i> y <i>Gnathostoma spp</i> ) ○ Cestodos o tenias ( <i>Diphyllobothrium latum</i> ) ○ Trematodos o platelmintos ( <i>Chlonorchis sinensis</i> , <i>Heterophyes spp</i> , <i>Metagonimus spp</i> y otros)
<b>PELIGROS QUÍMICOS POTENCIALES</b>	
1. Químicos en mariscos y pescados a causa de condiciones naturales a. Biotoxinas de fuentes naturales - Toxina diarreica de mariscos. - Toxina paralítica de mariscos - Toxina amnésica de mariscos, Yesotoxinas, Pectenotoxinas, - Ciguatera, Tetrodotoxina b. Toxinas por la composición del producto (Gempilotoxinas) c. Toxinas producidas por crecimiento bacteriano (Niveles elevados de histamina o escombrotóxina) Alérgenos: Ciertas proteínas que pueden presentar un riesgo a los consumidores que no están conscientes de su presencia	2. Peligros químicos adicionados intencionalmente pero inadecuadamente. a. Aditivos de alimentos o compuestos químicos que ayudan a los procesos b. Conservantes. Nitritos, sulfitos c. Colorantes 3. Químicos a causa de contaminación sin intención o por accidente a. Químicos para la agricultura. Ej. Pesticidas, herbicidas, fungicidas, antibióticos, hormonas de crecimiento. b. Sustancias prohibidas y elementos tóxicos. Ej. Plomo, zinc, arsénico, mercurio, cianuro. c. Bifenilos policlorados (PBC polychlorinated biphenyls)
<b>PELIGROS FÍSICOS POTENCIALES</b>	
Cualquier material extraño que no se encuentra normalmente en alimentos, que podría causar daño físico.	Fragmentos de vidrio Fragmentos de metal

Fuente: Elaboración propia tomando información de la GUÍA DE PELIGROS DE LA FDA (2011)

### Categoría para los peligros que afectan la inocuidad de mariscos y pescados

La guía del PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP (2018, p.42) describe dos categorías distintas de peligros potenciales para la inocuidad de pescados y mariscos que todos los procesadores de pescados y mariscos deben considerar y evaluar.

Los peligros potenciales para la inocuidad de pescados y mariscos se pueden agrupar en dos categorías:

- a. Peligros relacionados con las especies
- b. Peligros relacionados con los procesos.

### Peligros potenciales y significativos relacionados con las especies

Se considera que los peligros potenciales están relacionados con las especies y con el proceso. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP (2018, p.42). Sólo una evaluación de la probabilidad de ocurrencia en el producto final, con una metodología establecida y realizada por expertos o personas entrenadas, pueden determinar y discriminar cuales, de aquellos potenciales, resultan significativos para la seguridad sanitaria de los productos pesqueros, indistintamente, provengan de la captura o la acuicultura o independientemente de la tecnología o proceso realizado para mantener o ampliar su vida útil. Tabla 3

Esta afirmación obliga a considerar la participación del potencial humano competente y nos conduce a desarrollar, ampliar y actualizar nuestro conocimiento profundo de cuáles son los peligros que pueden tener de manera natural o acumular o potenciar cada una de las especies de pescados y productos pesqueros, destinados al consumo humano o al consumo animal, que luego servirán para los humanos, aún más, de los provenientes de la captura al estado salvaje de aquellos criados y cultivados mediante la acuicultura, teniendo en las guías del PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP (2018) y GUÍA DE PELIGROS DE LA FDA (2011, p.29) enfocadas específicamente a pescados y



mariscos, a las referencias reconocidas para armonizar criterios y ser utilizadas para la elaboración, aplicación e implementación de los Planes y del Sistema HACCP, para el control de peligros significativos.

Tabla 3  
*Peligros potenciales relacionados con las especies*

<b>RELACIONADOS CON LAS ESPECIES VERTEBRADAS</b>	<b>RELACIONADOS CON LAS ESPECIES INVERTEBRADAS</b>
• Parásitos	• Patógenos
• Toxinas naturales	• Parásitos
• Scombrotóxicas. Histamina	• Toxinas naturales
• Sustancias químicas ambientales	• Sustancias químicas ambientales
• Medicamentos de acuicultura	• Medicamentos de acuicultura

Fuente: Elaboración propia tomada de la información de la guía del PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP (2018)

#### Peligros potenciales y significativos relacionados con el proceso

Los peligros relacionados con el proceso, están directamente ligados con el conocimiento profundo de la ciencia que sustenta a las tecnologías, a los métodos o procedimientos aplicados para mantener, preservar o ampliar la vida útil del pescado o los productos pesqueros, o al conocimiento de la composición nutricional, química o nutracéutica, a las superficies y los materiales utilizados en contacto con los alimentos, el método de envasado, la declaración de la información en el rotulado o etiquetado, como principal medio de comunicación entre el procesador con el consumidor, de ser considerados alérgenos para un cierto número de población susceptible, inclusive de los peligros emergentes, principalmente los provenientes de nuevas tecnologías.

Aquí juega un papel preponderante la formación de los ingenieros pesqueros, que tienen la responsabilidad de aplicar a lo largo de la cadena de producción de productos destinados al comercio, las tecnologías validadas no sólo para preservar, elaborar y mantener productos pesqueros de calidad sino con inocuidad, para lograr el propósito de prevenir, minimizar o llevar hasta un

nivel aceptable cualquier peligro relacionado con el proceso, estos se pueden apreciar de manera resumida en la Tabla siguiente.

Tabla 4  
*Peligros potenciales relacionados con el proceso*

<b>PELIGROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento de bacterias patógenas por abuso de tiempo y temperatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervivencia de bacterias patógenas en procesos diseñados para retener las características de producto crudo, como la radiación o la aplicación de altas presiones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de toxina de <i>C. botulinum</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación con patógenos después de los procesos de cocción o pasteurización</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secado. Toxina de <i>S. aureus</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alérgenos/aditivos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batido. Toxina de <i>S. aureus</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de metales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervivencia de bacterias patógenas en cocción o pasteurización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de vidrios</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia de la información tomada de la guía del PROGRAMA DE CAPACITACION HACCP (2018)

#### **G. Clasificación de los productos pesqueros por el nivel de riesgo.**

##### **• Enfermedades que pueden causar los productos pesqueros no controlados**

Los cambios en los hábitos de la alimentación, como la preferencia por los alimentos frescos, crudos y mínimamente procesados, el intervalo de tiempo cada vez más largo entre la preparación y el consumo de los alimentos, y la tendencia creciente a comer fuera del hogar son situaciones que favorecen el aumento de su incidencia.

Haciendo referencia a la Guía técnica para la investigación y control de brotes de enfermedades por alimentos, Resolución Ministerial N° 683-2014/MINSA, a la Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA), se define “como el Síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o bebidas, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población”. Las alergias por hipersensibilidad

individual a ciertos alimentos no se consideran ETA, por consiguiente también, define a Brote de ETA, como “el episodio en el cual dos o más personas presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos, incluidas las bebidas, del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos como vehículos de la misma”.

### **Clasificación de las enfermedades transmitidas por alimentos**

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) se clasifican por su origen en:

- **Intoxicación Alimentaria:** “Es la ETA producida por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales, o productos metabólicos de micro-organismos en los alimentos, o por sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo”. Resolución Ministerial N° 683-2014/MINSA.

La más conocida, la intoxicación por el consumo de pescados susceptibles de formar histamina, como bonito, jurel, caballa, anchoveta, perico, enterotoxina estafilocócica (*Staphylococcus aureus*), Botulismo (*Clostridium botulinum*). Algunas de ellas enferman a los consumidores, aun si los microbios que las originaron no estén ya presentes.

- **Infeción Alimentaria (gastroenteritis):** “Es la ETA producida por la ingestión de alimentos contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas”. Resolución Ministerial N° 683-2014/MINSA.

La más conocida, causada por el consumo de moluscos provenientes de áreas de producción no controladas, que invaden la mucosa intestinal u otros tejidos y se multiplican o elaboran enterotoxinas, como *Salmonella typhi* y *paratyphi*, aunque principalmente por vibrios y norovirus.

- **Otras.** Algunas enfermedades comunes son ocasionalmente transmitidas por los alimentos, aun cuando de ordinario se

transmiten por otras vías, teniendo como referencia a la Resolución Ministerial N° 683-2014/MINSA, a los priones.

#### ETAS de declaración obligatoria

Son enfermedades de declaración obligatoria el botulismo, triquinosis, disentería bacilar, fiebre tifoidea y paratifoidea, y toxiinfecciones alimentarias. Todas ellas se presentan con muy baja incidencia y de forma esporádica excepto las toxiinfecciones alimentarias. De éstas, 4 pueden ser causadas por productos pesqueros no controlados.

#### Epidemiología relacionada con el consumo de productos pesqueros.

Tres patógenos dominan la lista de las enfermedades causadas por alimentos: Norovirus, *Campilobacter jejuni* y Salmonella, aunque las causas son alimentos diversos, los tres susceptibles de ser transmitidos por productos pesqueros no seguros.

El Centro de Prevención y Control de enfermedades de los EEUU, ha estimado que cada año, 1 de cada 6 americanos (48 millones de personas) se enferman, 128 000 son hospitalizadas y 3 000 fallecen por enfermedades transmitidas por alimentos.

Citando a FAO (2003, p.33), los costos de las enfermedades de transmisión alimentaria son muy difíciles de cuantificar, por lo que aún en los países con recursos y gestiones muy eficientes, la determinación del costo económico asociado a las enfermedades transmitidas por los alimentos causadas por microorganismos sólo se ha podido estimar recientemente.

En los Estados Unidos, los costos de las enfermedades humanas debidas a siete patógenos específicos se han estimado entre un mínimo de 6 500 millones de dólares EE.UU. y un máximo de 34 900 millones de dólares EE.UU. Los costos médicos y el valor de las vidas perdidas como consecuencia de cinco infecciones transmitidas por alimentos en Inglaterra y Gales se estimaron en el Reino Unido en un total de 300-700 millones de libras esterlinas anuales en 1996. El costo de un total estimado de 11 500 casos

diarios de intoxicación alimentaria en Australia se calcularon en 2 600 millones de dólares australianos al año.

No obstante, si los cálculos se hacen en función de los ingresos per cápita, la carga económica para la población de la India afectada por un brote de intoxicación alimentaria por *Staphylococcus aureus* era superior al de un caso de un brote semejante en los Estados Unidos.

En nuestro país, aún es más difícil tener tal información, debido a que aunque, el Ministerio de Salud, ha implementado la Guía técnica para la investigación y control de brotes de enfermedades por alimentos y semana a semana emiten los boletines epidemiológicos, donde se encuentra entre otros, los resultados de la vigilancia de una de las enfermedades transmitidas por alimentos no seguros o por el agua contaminada, como las diarreas, información sobre *Vibrio cholerae* y por contaminación con metales pesados, sin embargo, la información sobre el impacto de enfermedades de transmisión alimentaria, identificando los agentes etiológicos, las características de las enfermedades, el mes o estación y la posible fuente o causa de la enfermedad asociada al consumo de alimentos sospechosos, no se evidencia en los reportes, tampoco de las intoxicaciones ni mucho menos por reacciones adversas al consumo de alimentos como las enfermedades originadas por alérgenos alimentarios, en los cuales se encuentran los pescados, moluscos y crustáceos.

Tampoco se tiene información de los costes directos derivados de la asistencia médica, como consulta, medicamentos, visitas a emergencias, análisis, pruebas de diagnóstico, hospitalizaciones, ni los costes indirectos ocasionado por pérdida de trabajo productivo, o por asistencia a familiares y los costos intangibles representado por el dolor, malestar, sufrimiento y pérdida de calidad de vida de las personas enfermas por causa de alimentos no seguros.

- **Clasificación de los productos pesqueros por el nivel de riesgo**

Si riesgo, como lo define la COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS (2018), es “la función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros presentes en los alimentos”, coincidiendo ésta misma definición en la Ley de Inocuidad,

D.L. 1062. Para HUSS (2004), la definición de “nivel de riesgo, está dirigida a catalogar a los alimentos, según la probabilidad mínima, reducida o significativa de poner en riesgo la salud de grupos vulnerables de los consumidores”. Definiciones, que conllevan a valorar la probabilidad y la gravedad de la presencia de los peligros, físicos, químicos, microbiológicos y de la presencia de alérgenos u otros peligros emergentes, en los alimentos ante la ausencia de controles.

#### Clasificación por el nivel de riesgo.

HUSS (2004), clasifica a los productos pesqueros, por el nivel de riesgo, como sigue:

- **Alto:** Posibilidad significativa de poner en riesgo grupos vulnerables (ancianos, niños, personas inmunodeprimidas) o un gran número de consumidores;
- **Medio:** Posibilidad reducida de poner en riesgo grupos vulnerables, siempre que la distribución sea limitada o el producto deba cocerse antes de consumirlo;
- **Bajo:** Solamente una posibilidad mínima de perjudicar a los consumidores. Los juicios sobre los riesgos se formulan mejor utilizando información científica sobre la gravedad y la frecuencia del peligro.

Sin embargo, se discurre, que el origen, el método de empaque, el procesamiento, la presentación para su consumo, la forma como serán transportados, almacenados, descongelados, exhibidos, indudablemente también otorgan un nivel o categoría de riesgo.

Entre los productos pesqueros consumidos a nivel mundial, se considera que los moluscos bivalvos vivos, son los productos de más alto riesgo, por el hábito alimentario de consumirlos crudos, sin pasar por una etapa de elaboración que elimine los peligros biológicos, o los peligros que pudiesen acumular desde el origen, esto es, de las áreas de producción, dado que se alimentan mediante filtración, por lo que pueden acumular materiales procedentes del entorno acuático, no sólo bacterias patógenas o virus como el VHA, sino también fitoplancton potencialmente tóxico precursor de biotoxinas o contaminantes del

medio ambiente, como metales pesados, entre ellos, el cadmio, mercurio y plomo.

Por el contrario, los productos que se cuecen a fondo antes del consumo se consideran de menor riesgo, ya que pasan por una etapa de control térmico que elimina la mayoría de los peligros biológicos para la inocuidad de los alimentos, excepto las biotoxinas termoestables.

El proceso y la presentación al consumidor, también juega un papel determinante, un claro ejemplo, lo constituye los mismos moluscos bivalvos vivos, como la concha de abanico, cuya presentación sin gónadas ni vísceras, como callos solos, tienen un bajo riesgo, excepto para los alérgicos a los moluscos. Sin embargo, el riesgo de la presencia de peligros empieza a crecer a medida que los moluscos son presentados con gónadas o enteros con vísceras, partes del organismo de éstas especies invertebradas, donde se acumulan principalmente, las biotoxinas, patógenos y metales pesados.

Igualmente, si evaluamos el riesgo en la producción de conservas, donde los procesos de esterilización han sido diseñados para reducir la presencia de bacterias hasta en 12 D<sup>18</sup>, con el objeto de destruir las esporas de *Clostridium botulinum* y garantizar la esterilidad comercial y la estabilidad de los productos en conserva al medio ambiente, una falla en la correcta aplicación o una deficiencia en los procesos establecidos, inclusive una recontaminación post proceso, con agua de enfriamiento post esterilización ante defectos en los cierres, podría resultar en una mínima probabilidad de ocurrir pero con una severidad que podría causar la muerte por la formación de la toxina botulínica cuyo efecto es letal.

#### Valoración del Nivel de Riesgo

Para HUSS (2004), los productos pesqueros de alto riesgo son los que se asocian con cuatro o más de las siguientes características:

---

<sup>18</sup> Doce reducciones decimales

- no son objeto de ningún tratamiento térmico final, excepto el pescado crudo, que se cuece a fondo inmediatamente antes del consumo;
- se asocian con brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos o con enfermedades graves transmitidas por los alimentos, por ejemplo, los moluscos y los productos asociados con la formación de histaminas, con biotoxinas y con botulismo;
- la producción o la elaboración no incluye un Punto Crítico de Control (PCC) para al menos un peligro, por ejemplo, acumulación de peligros biológicos y presencia de biotoxinas;
- han sufrido contaminación o recontaminación que puede resultar perjudicial, por ejemplo, los productos listos para el consumo contaminados con patógenos como consecuencia de unas Buenas Prácticas de Higiene (BPH) deficientes o el pescado crudo y los productos elaborados que contienen conservantes químicos no autorizados y plaguicidas;
- han sufrido una manipulación indebida, por ejemplo, una relación tiempo-temperatura indebida;
- se ha permitido que tenga lugar una proliferación o acumulación de peligros.

En la Tabla 5, se muestra una matriz, de valoración del riesgo, tomando la información precedente, de ciertos alimentos de origen pesquero, donde las características que aumentan el riesgo y los sucesos probables que aumentarían el riesgo, son valorados para determinar el Nivel de Riesgo Alto, Medio y Bajo de ciertos productos pesqueros.

Tabla 5  
*Matriz de nivel de riesgo para el pescado y los productos pesqueros*

Pescado o producto pesquero	Características que aumentan el riesgo			Sucesos probables que aumentarían el riesgo			Nivel de riesgo
	Sin aplicación final de calor	Historial de inocuidad deficiente	No se ha identificado un PCC para un peligro	Recontaminación o contaminación perjudicial	Manipulación indebida (tiempo/temperatura)	Proliferación o acumulación del peligro	
Moluscos bivalvos vivos consumidos crudos	X	X	X	X	X	X	<b>ALTO</b>
Fermentados < 8% NaCl	X	X		X		X	<b>ALTO</b>
Semi-conservados > 6%, pH < 5	X				X	X	<b>MEDIO</b>
Pescado de agua dulce congelado					X	X	<b>BAJO</b>

**ALTO:XXXXX, XXXX, MEDIO:XXX, BAJO: XX**

Fuente: HUSS (2004).



Esto coincide en parte con lo descrito por BERTULLO, E. Y POLLAK, A, (2001, p.7), quienes después de indagar en los productos pesqueros más consumidos en Uruguay, realizan una evaluación del riesgo, según la metodología de Huss, y en sus resultados, describen 4 categorías o niveles de riesgo: Alto, Medio, Bajo y Sin riesgo.

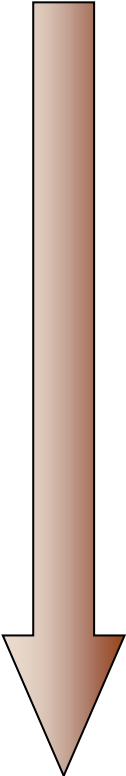
Igualmente, cada categoría subdivida en 2 subcategorías. En cada una de las cuales ubican a los diferentes productos pesqueros, atendiendo al tipo, empaque, almacenamiento y tratamiento previo al consumo. La última categoría, denominada “sin riesgo”, correspondería a los productos pesqueros, considerados por HUSS, como de bajo riesgo, aunque la determinación sin riesgo, es por principio improbable, dado que no existe riesgo cero, en asuntos sanitarios. En ninguno de los casos, se menciona el alto riesgo, que representan para las personas alérgicas, el consumo de productos conteniendo como ingredientes a pescados, crustáceos y moluscos, si la información alergénica es obviada y por desconocimiento de su presencia, los productos son ingeridos o llegan al alimento por contacto cruzado.

#### Perfiles de los productos pesqueros y nivel de riesgo

En la Tabla 6, se presentan distintos tipos de pescado y productos pesqueros y se indica el posible nivel asociado de riesgo para la inocuidad de los alimentos, que es una adaptación de Huss *et al.* (2004), el autor, grafica de manera descendente los niveles de riesgo, iniciando en alto hacia el más bajo, según el perfil de los productos pesqueros, reconociéndose, que el nivel está directamente relacionado, con la especie, su proceso y la forma de consumo, sin embargo, pueden existir otras condiciones y factores que pueden incidir en el mismo, lo que hace necesario, identificarlos y determinarlos, para conocer el real nivel de riesgo, asociado a su consumo.

Tabla 6

*Perfiles de los productos y niveles de riesgo*

Nivel de riesgo	Producto
<p style="text-align: center;">ALTO</p>  <p style="text-align: center;">BAJO</p>	Moluscos, incluidos mejillones, almejas, ostras con o sin cáscara, frescos y congelados. A menudo se consumen sin cocción adicional.
	Productos pesqueros ligeramente conservados (por ejemplo, NaCl < 6% (p/p) en fase acuosa, pH > 5). Incluyen el pescado salado, marinado y ahumado en frío. Se consumen sin cocción.
	Especies que producen histaminas y biotoxinas, frescas o congeladas, consumidas crudas.
	Productos pesqueros y crustáceos tratados térmicamente (pasteurizados, cocidos, ahumados en caliente), incluidos precocinados, filetes empanados y camarones. Algunos productos se consumen sin cocción adicional.
	Alimentos tratados térmicamente (esterilizados, envasados en recipientes cerrados herméticamente). A menudo se consumen sin cocción adicional.
	Pescados semiconservados [por ejemplo, NaCl > 6% (p/p) en fase acuosa, pH < 5, se pueden añadir conservantes (sorbato, benzoato, NO <sub>2</sub> )]. Este grupo incluye el pescado salado o marinado y el caviar. Se consumen sin cocción.
	Pescado seco, seco salado y seco ahumado elaborado y almacenado sin utilizar sustancias químicas no autorizadas. Normalmente se consumen tras cocerlos.
	Pescados y crustáceos frescos y congelados que no producen histaminas procedentes de fuentes marinas. Se consumen cocidos.

Adaptado de Huss, H. H. 1992. Development and use of the HACCP concept in fish processing. En H. H. Huss et al., Quality assurance in the fish industry. Elsevier Science Publishers BV y Goulding, I. y do Porto, O. 2005. Manual/handbook for the execution of sanitary inspection of fish as raw material and fish-products as food for human consumption. Strengthening fishery products and health conditions in ACP/OCT countries.

**H. Potencial humano y nivel de riesgo de los productos pesqueros.**

Cuán importante, como las características y condiciones o factores que determinan el nivel de riesgo, es la carencia de personal con conocimiento, habilidades y actitudes para desempeñar actividades dirigidas a la producción segura de alimentos, como de aquellos competentes en el control o vigilancia o verificación del cumplimiento, de los controles preventivos, en concordancia con el nivel de riesgo de los productos pesqueros.

La falta de competencias del potencial humano, aunando a la falta de capacidades en infraestructura, a lo largo de todas las etapas de las cadenas de producción de pescados provenientes de la pesca o acuicultura, podría resultar en un nivel de riesgo inadmisibles, como por ejemplo, en una especie de carne altamente nutritiva, consistente, agradable, al permitir la acumulación o sumatoria de exposiciones innecesarias, como es el caso, de la presencia de histamina en lotes de perico *Coryphaena hippurus* fresco o congelado, que alcanzan al consumidor, provocando intoxicación después de su consumo o rechazos en puertos de destino, por presentar niveles no permisibles de histamina u otros peligros para la seguridad alimentaria, inclusive los de calidad, por lo que, la formación de expertos en gestión de riesgos y análisis sensorial es una tarea pendiente para las instituciones competentes.

La carencia o la mínima capacidad de gestión de los administrados y administradores del riesgo, también se constituye en un factor que aumenta el nivel de riesgo, de la presencia de peligros propios de las especies, principalmente de aquellos relacionados con su composición, origen o ambiente donde se desarrollan y crecen hasta tamaño comercial los productos de acuicultura de moluscos bivalvos, peces y crustáceos.

Los controles preventivos, en estos casos, deben ser promovidos y gestionados de manera interinstitucional, intergubernamental e interregional con los afectados, no en etapas posteriores a la extracción o cosecha o producción primaria, o cultivo, como lo propician algunas regulaciones, considerando, que es inoportuno, el adoptar medidas de control, auditables, sólo, en las plantas o establecimientos; gestionar el riesgo en esa etapa, provocará, que éste no pueda ser minimizado hasta niveles permisibles, como es el caso de la presencia de patógenos provenientes de las áreas de producción de moluscos bivalvos, histamina, biotoxinas, drogas de acuicultura o contaminantes ambientales.

## 2.2.2 Control sanitario oficial de los servicios de control de alimentos

### A. Definición

En el Perú y en el mundo, el control oficial, incluye el accionar realizado por una institución investida como tal, reconocida por un estado de derecho, en defensa de los intereses supremos de la población, en este caso, en protección de la vida y la salud del consumidor de alimentos no seguros o no adecuados para el consumo, de esta manera, acogiéndonos al Artículo 2º del Reglamento (UE) 2017/625,

“se entenderá por «controles oficiales» a las actividades realizadas por las autoridades competentes o por los organismos delegados o las personas físicas en las que se hayan delegado determinadas funciones de control oficial de conformidad con el presente Reglamento para comprobar:

a) el cumplimiento por parte de los operadores del presente Reglamento y de las normas contempladas<sup>19</sup> en el artículo 1, apartado 2, y

b) que los animales y mercancías cumplen los requisitos establecidos en las normas contempladas en el artículo 1, apartado 2, en particular para la expedición de certificados o atestaciones oficiales.

2. A efectos del presente Reglamento se entenderá por «otras actividades oficiales» las actividades, distintas de los controles oficiales, realizadas por las autoridades competentes o por los organismos delegados o las personas físicas en las que se hayan delegado determinadas actividades de control oficial de conformidad con el presente Reglamento y con las normas contempladas en el artículo 1, apartado 2, incluidas las actividades destinadas a comprobar la presencia de enfermedades animales o plagas de los vegetales o a prevenir o contener la propagación de dichas enfermedades animales o plagas vegetales o a erradicarlas, a conceder autorizaciones o aprobaciones y a expedir certificados o atestaciones oficiales”.

El recientemente derogado, Reglamento CE 882-2004, en el artículo 2º, definía al «control» como “la realización de una serie programada de

---

<sup>19</sup> Artículo 1º apartado 2, del REGLAMENTO (UE) 2017/625 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 15 de marzo de 2017, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios, y por el que se modifican diversas directivas y Reglamentos y se derogan entre otros los Reglamentos (CE) N° 854/2004 y (CE) N° 882/ 2004 del Parlamento Europeo y del Consejo.

observaciones o mediciones a fin de obtener una visión general del grado de cumplimiento de la legislación sobre piensos y alimentos así como de la normativa en materia de salud animal y bienestar de los animales” y a la «verificación» como la “comprobación, mediante examen y estudio de pruebas objetivas, de si se han cumplido los requisitos especificados”.

Definiciones retiradas pero que son de gran utilidad, cuando se trata de términos muy comunes utilizados en el contexto del cumplimiento y de la verificación del cumplimiento de la normativa sanitaria en el ámbito del control oficial de productos pesqueros, tomando como herramienta al Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico y sus 7 principios.<sup>20</sup>

## **B. Características**

Del Río Monge (2014, p.49), sostiene que, el control oficial “responde a la obligación de prevención que debe primar en la actuación de los poderes públicos, aseverando, que la importancia del bien jurídico a proteger, que no es otro que la salud de la población, y su difícil o imposible reparación en caso de lesión, hacen que las medidas de restauración o la simple sanción, en caso de incumplimiento no puedan ser los mecanismos principales de actuación de la Administración”.

Esta importante afirmación, conduce a reconocer, que el control oficial preventivo y no reactivo, con resultados altamente eficaces, es lo que se espera de las entidades públicas investidas como Autoridad Competente.

---

<sup>20</sup> ALIANZA NACIONAL DE HACCP PARA PESCADOS Y MARISCOS (SHA) PARA CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN. (2017). **Análisis de peligros y puntos críticos de control**. Programa de Capacitación. Florida-EUA. Sexta edición. Pag.6. De la versión en inglés traducida al español.

Los 7 Principios del Sistema HACCP:

Principio 1. Análisis de peligros.

Principio 2. Determinación de puntos críticos de control.

Principio 3. Establecimiento de límites críticos.

Principio 4. Monitoreo de puntos críticos de control.

Principio 5. Acciones correctivas.

Principio 6. Establecimiento de procedimientos de verificación.

Principio 7. Procedimientos de mantenimiento de registros.

Esto conlleva a innovar los mecanismos y elementos de control, debido a que hace mucho tiempo, el clásico control de producto terminado dio paso al control preventivo de la cadena de producción en todas las etapas y sus procesos, asegurando la trazabilidad de los controles y el control de la cadena de suministros o proveedores.

La prevención o el evitar que ocurra o el evitar la desviación, se hace tan importante, que las medidas de control para los peligros significativos deben estar basadas en el nivel de riesgo.

A mayor riesgo por autocontroles deficientes, no confiables, o por el riesgo que conlleva los peligros intrínsecos de las especies o los procesos, más frecuencia de control oficial y viceversa.

Por lo tanto, el control sanitario oficial, deberá estar respaldado por un enfoque profundo e integrado de la seguridad alimentaria, a través de una legislación alimentaria robusta, con una definición amplia, tal como lo establece el considerando 11 del Reglamento 178-CE, que “abarque una extensa gama de disposiciones con un efecto directo o indirecto sobre la inocuidad de los alimentos y de los piensos, entre ellas disposiciones relativas a los materiales y los objetos que están en contacto con los alimentos, a los piensos para animales y a otras materias primas agrícolas en la producción primaria”.

Esta definición amplia la podemos encontrar en la Ley N° 30063, cuyo objeto es “desarrollar el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES) y garantizar la inocuidad en toda la cadena productiva de los productos pesqueros, acuícolas y de piensos de origen hidrobiológico, mediante la certificación sanitaria de calidad, fortaleciendo a la autoridad sanitaria pesquera, elevándola a niveles de competitividad técnica y científica, con el propósito de proteger la vida y la salud pública”.

Objeto que conlleva a medir los resultados de la gestión no sólo a través de la eficiencia, sino por la eficacia en el logro de los objetivos - aunque no

estando de acuerdo, que puedan alcanzarse sólo mediante la certificación sanitaria de calidad-, que le permitan a la Autoridad demostrar que, la organización está preparada para fortalecer el nivel técnico y científico, razón por la cual, la presente tesis, aporta los instrumentos para medir los requerimientos técnicos y científicos y los del potencial humano demandados para lograr un alto grado de eficacia.

Referenciando, el considerando 32 del Reglamento CE 178-2002, “la base científica y técnica de la legislación comunitaria relativa a la seguridad de los alimentos y los piensos debe contribuir a alcanzar un nivel elevado de protección de la salud en la Comunidad, la que debe tener acceso a un apoyo científico y técnico altamente cualificado, independiente y eficiente”, en nuestro país, hoy mejor que nunca, existe un ambiente propicio, desde el estado, que aunque los recursos económicos no llegan a ser en montos como los similares en otros países de nuestra región, si existen proyectos, como los del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura, en los cuales el SANIPES, se encuentra participando, con estos fines.

De esta manera, SANIPES desde el año 2006, que fue creado, ha logrado significativos avances en el control de los peligros transmitidos por los productos pesqueros y mejoras en los procedimientos de inspección y vigilancia de los alimentos, sin embargo, la globalización de la cadena de suministros alimentarios y las obligaciones contraídas en el marco de los más de 19 Acuerdos Comerciales con diferentes bloques económicos, le obligan a elaborar y en otros casos actualizar normas y reglamentos alimentarios y propiciar el fortalecimiento de su infraestructura de control, para poder demostrar un alto grado de eficacia.

Es necesario fortalecer los controles oficiales relacionados con aspectos contemplados hace tiempo en la legislación, pero no implementados, como son el control de los aditivos, el etiquetado en su amplio contexto, la trazabilidad, el control de alérgenos alimentarios, peligros emergentes como la irradiación de

alimentos y los materiales en contacto con alimentos, tanto de los producidos en el país como de los importados, en un contexto de nivel de riesgo.

Esto permite una utilización racional de los recursos y se evita el desperdicio en tiempo y esfuerzos, dirigiéndolos de manera fundada hacia donde más se precisan, requieren y son útiles para el logro de los objetivos del control oficial preventivo.

La formación, calificación y competencia del potencial humano, es esencial, para que las autoridades de control tomen decisiones sustentadas y armonizadas, lo que la presente tesis aporta también los instrumentos para identificar los requerimientos.

Las características relevantes del diseño de un sistema de control oficial, entonces, deberán entre otros, responder a los siguientes principios en que se basa la legislación sanitaria de alimentos:

- a. Principio de científicidad
- b. Principio de integridad
- c. Principio de precaución o cautela
- d. Principio de responsabilidad
- e. Principio de trazabilidad
- f. Principio de transparencia

Estando en concordancia con Del Río Monge (2014), que identifica estos principios como los fundamentales y que analizados uno a uno nos lleva a sustentar y establecer estrategias de gestión, conducentes a establecer planes y programas de control oficial, teniendo como premisas, la prevención, el riesgo y el entorno, que conlleven a un alto grado de eficacia de la gestión y con los principios establecidos en el Reglamento CE 178-2002 y con los establecidos en la Ley de Inocuidad de los Alimentos, Decreto Legislativo 1062.



También resume, lo que al respecto Codex (2013), establece como principios dirigidos a la prevención, como la transparencia, funciones y responsabilidades, coherencia e imparcialidad, medidas preventivas, procedimientos de autoevaluación y autoexamen, fundamento legal, armonización, recursos, coherencia e imparcialidad, y los relacionados al riesgo, como toma de decisiones basada en riesgos y los principios que conciernen al entorno, como el enfoque integral de la cadena alimentaria, coordinación y cooperación entre múltiples autoridades competentes y reconocimiento de otros sistemas de control.

De igual manera, el objeto y ámbito de los controles oficiales para comprobar el cumplimiento de las normas, deberá estar dirigido a:

- a) prevenir, eliminar o reducir a niveles aceptables los riesgos que amenazan directamente o a través del medio ambiente a las personas y los animales;
- b) garantizar prácticas equitativas en el comercio de piensos y alimentos y proteger los intereses de los consumidores, incluidos el etiquetado de piensos y alimentos y otras modalidades de información al consumidor.

Sin embargo, el ámbito ha sido ampliado para adicionar aspectos no contemplados, como lo establece el Reglamento (UE) 2017/625, por el que, los controles oficiales realizados con el fin de comprobar el cumplimiento de las normas, independientemente de que hayan sido establecidas a nivel de la Unión o bien por los Estados miembros para aplicar la legislación de la Unión, considera los ámbitos de:

- a) los alimentos y la seguridad alimentaria, la integridad y la salubridad en cualquier fase de la producción, transformación y distribución de alimentos, incluidas las normas destinadas a garantizar prácticas leales en el comercio y a proteger los intereses y la información de los consumidores, y la fabricación y el uso de materiales y artículos destinados a entrar en contacto con los alimentos;
- b) la liberación intencionada en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente (OMG) con la finalidad de producir alimentos y piensos;

- c) los piensos y la seguridad de los piensos en cualquier fase de la producción, transformación y distribución y uso de dichos piensos, incluidas las normas destinadas a garantizar prácticas leales en el comercio y a proteger la salud, los intereses y la información de los consumidores;
- d) los requisitos en materia de sanidad animal;
- e) la prevención y la reducción al mínimo de los riesgos para la salud humana y la salud animal que presentan los subproductos animales y los productos derivados;
- f) los requisitos sobre el bienestar de los animales;
- g) las medidas de protección contra las plagas de los vegetales;
- h) los requisitos relativos a la comercialización y el uso de productos fitosanitarios y al uso sostenible de los plaguicidas, con excepción de los equipos de aplicación de plaguicidas;
- i) la producción y el etiquetado de los productos ecológicos;
- j) el uso y el etiquetado de las denominaciones de origen protegidas, de las indicaciones geográficas protegidas y de las especialidades tradicionales garantizadas.

La realización de los controles oficiales o la ejecución de los Planes y Programas de control oficial, citando al considerando 76 del Reglamento (UE) 2017/625 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, deben abarcar “Todos los ámbitos regulados por la legislación de la Unión relativa a la cadena agroalimentaria y que contenga información sobre la estructura y la organización de su sistema de controles oficiales. Dicho Plan con sus programas, es el instrumento a través del cual cada Estado miembro ha de velar por que los controles oficiales se efectúen de manera que se basen en el riesgo y sean eficientes en todo su territorio y en toda la cadena agroalimentaria de la Unión, y de conformidad con el presente Reglamento. La adecuada consulta a los interesados antes de la preparación de los planes debe garantizar su aptitud para tal fin” y para nuestro país, deberán estar en concordancia con la Ley de Inocuidad y su reglamento, la Ley de Creación de SANIPES y su Reglamento, así como con las respectivas normas sanitarias sectoriales o relacionadas.

Aunque el alcance de los sistemas de control es muy amplio, abarcando todos los alimentos producidos, elaborados y comercializados dentro del país, el control oficial está dirigido para el caso, a los de origen animal, donde se encuentran los productos provenientes de las actividades pesqueras y acuícolas, con inclusión de los alimentos importados, estando, enlazado con el sistema de

control sanitario nacional, con una base oficial y con carácter obligatorio. (FAO/OMS, 2003)

Principalmente, se debe reconocer que los objetivos y elementos básicos deben estar alineados con los sistemas nacionales de control de alimentos, tomando como referencia a FAO/OMS (2003) donde se establece tres objetivos principales de los Sistemas Nacionales de Control de Alimentos:

- ❑ Proteger la salud pública reduciendo el riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos;
- ❑ Proteger a los consumidores de alimentos insalubres, malsanos, indebidamente etiquetados o adulterados; y
- ❑ Contribuir al desarrollo económico manteniendo la confianza de los consumidores en el sistema alimentario y estableciendo una base normativa sólida para el comercio nacional e internacional de alimentos.

Objetivos alcanzables principalmente mediante estrategias de prevención y riesgo, que también obligan a utilizar las respectivas estrategias para el manejo del entorno interno y externo al control oficial de alimentos.

Citando a FAO/OMS (2003), aunque, los elementos básicos de los sistemas de control, varíen de un país a otro con relación a los componentes y prioridades, principalmente están referidos a:

- legislación y reglamentos alimentarios,
- gestión del control de los alimentos,
- servicios de inspección,
- servicios de laboratorio para el seguimiento y creación de datos epidemiológicos relacionados con los alimentos,
- información, educación, comunicación y capacitación continua.

Elementos, que han sido tomados en la presente tesis para determinar algunas de las dimensiones principales para el establecimiento de los requerimientos técnicos y científicos demandados por el SANIPES para incrementar la eficacia de los controles.

### C. Métodos y técnicas para los controles oficiales

Sobre las Técnicas de inspección de establecimientos que elaboran alimentos, el Manual de inspección de los alimentos basada en los riesgos FAO-OMS (2008), las resume así:

- La observación, inspección, medición, ensayos y formular preguntas.
- Emplear técnicas aprobadas de ensayo y de extracción de muestras.
- Revisar el historial y los registros existentes, antes y durante la inspección

Citando al más reciente reglamento sobre controles oficiales de la Unión Europea, Reglamento (UE) 2017/625, que deroga los ampliamente conocidos reglamentos sobre controles oficiales, el Reglamento (UE) 854/2004 y el Reglamento (UE) 882/2004<sup>21</sup>, los métodos y técnicas para los controles oficiales comprenderán lo siguiente, según proceda:

- a) el examen de los controles establecidos por los operadores y los resultados obtenidos;
- b) la inspección de:
  - i) el equipo, los medios de transporte, las instalaciones y otros lugares bajo su control y sus inmediaciones,
  - ii) animales y mercancías, incluidas las mercancías semielaboradas, las materias primas, los ingredientes, los coadyuvantes tecnológicos y otros productos utilizados en la preparación y la fabricación de mercancías, o bien en la alimentación o el tratamiento de animales, L 95/28 ES Diario Oficial de la Unión Europea 7.4.2017
  - iii) los productos y los procesos de limpieza y mantenimiento,
  - iv) trazabilidad, etiquetado, presentación, publicidad y materiales de envase pertinentes incluidos los destinados a entrar en contacto con los alimentos;
- c) los controles de las condiciones de higiene de los locales de los operadores;
- d) la evaluación de los procedimientos de buenas prácticas de fabricación, prácticas correctas de higiene, buenas prácticas

---

<sup>21</sup> DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *REGLAMENTO (CE) No 854/2004 del PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.* DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *“Reglamento CE N° 882, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 29 de abril de 2004, sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales”.*

- agrícolas, y de los procedimientos basados en los principios de análisis de riesgos y puntos de control críticos (ARPCC);
- e) un examen de documentos, registros de trazabilidad y otros registros que puedan ser pertinentes para evaluar el cumplimiento de las normas que figuran en el artículo 1, apartado 2, incluidos en su caso documentos que acompañen a alimentos, piensos y cualquier sustancia o material que se introduzca o salga de un establecimiento;
  - f) las entrevistas con los operadores y con su personal;
  - g) la comprobación de mediciones llevadas a cabo por el operador y otros resultados de ensayos;
  - h) el muestreo, el análisis, el diagnóstico y los ensayos;
  - i) las auditorías de operadores;
  - j) cualquier otra actividad requerida para detectar casos de incumplimiento.

Se argumenta, que la experiencia en el campo de la aplicación de la normativa sanitaria y el control oficial, todas las técnicas y métodos descritos, se encuentran comprendidos en resumen en tres de ellas, la inspección, la auditoría y la toma de muestra y ensayo, que dan como resultado, inclusive a la certificación sanitaria de lotes de productos o de animales acuáticos, invocando a propiciar, la certificación de procesos o Sistemas de Gestión preventivos basados en el nivel de riesgo.

Acudiendo a las definiciones del CODEX ALIMENTARIUS, contenidas en el documento sobre *“Directrices para la formulación, aplicación, evaluación y acreditación de sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos”*. CAC/GL 26-1997. Revisado 2010, se entiende por **inspección** “el examen de los productos alimenticios o de los sistemas de control de las materias primas alimenticias, su elaboración y su distribución, en el que se incluyan ensayos durante el proceso y pruebas del producto terminado, con el fin de comprobar que los productos se ajustan a los requisitos”, y por lo tanto, una técnica muy eficaz para poder detectar actos prohibidos durante la operación de las actividades productivas, de transformación, distribución o comercialización, realizada mediante inspecciones inopinadas y la **Auditoría**, como “el examen sistemático y funcionalmente independiente que tiene por objeto determinar si las actividades y sus consiguientes resultados se ajustan a

los objetivos previstos”, considerada entonces, como la otra técnica ampliamente utilizada la que es realizada mediante la programación anunciada con los operadores, de alta eficacia para poder medir a los sistemas de gestión de la seguridad alimentaria implementados y sus resultados, pero lo más importante para propiciar la mejora continua e inclusive la innovación en el autocontrol de las actividades pesqueras y acuícolas.

Otra forma de control oficial es la confirmación por parte de una Autoridad Competente, que expide certificados de que los alimentos han sido procesados en instalaciones que cumplen las normas sanitarias y que no contienen sustancias peligrosas, citando al D.S. 012-2013-PRODUCE, “la certificación oficial sanitaria es emitida en forma exclusiva por la Autoridad Competente, la que se efectuará conforme al procedimiento que éste establece a fin de regular los requisitos, condiciones y especificaciones técnicas de cumplimiento obligatorio de acuerdo con lo dispuesto en el presente reglamento”. Para la Unión Europea, con el objeto de que las autoridades competentes realicen la comprobación de que los operadores cumplen con las normas de la Unión, citando al considerando (24) del REGLAMENTO (UE) 2017/625, al respecto dice “en caso de que la legislación de la Unión relativa a la cadena agroalimentaria exija a las autoridades competentes que comprueben que los operadores cumplen las normas de la Unión correspondientes y que los animales o alimentos cumplen los requisitos específicos a los efectos de expedir certificados o atestaciones oficiales, dicha comprobación del cumplimiento debe considerarse un control oficial”.

Por ello la certificación sanitaria de los productos y los piensos, por sí sola no garantiza la seguridad alimentaria del producto, sino que debe ser tomada como el resultado de un proceso por el cual una Autoridad competente, certifica, que el producto ha sido elaborado o procesado en todas sus etapas en cumplimiento de las regulaciones sanitarias y que no contiene sustancias peligrosas en niveles no permisibles, para la salud humana o la salud de los animales que serán consumidos por las personas.

### **2.2.3 Requerimientos técnicos y científicos demandados por los servicios de control de productos pesqueros basado en gestión de riesgos**

Los requerimientos técnicos y científicos para el control oficial, deberán responder a los principios establecidos en la legislación sanitaria, teniendo a la prevención como el principio fundamental a aplicar, el concepto integral del “mar a la mesa”, la actuación basada en el análisis de riesgos, citando a FAO/OMS. (2003), que respondan a los desafíos que se presentan a las autoridades encargadas de estos temas, como:

- creciente carga de las enfermedades transmitidas por los alimentos y aparición de nuevos peligros de origen alimentario;
- rápidos cambios en las tecnologías de producción, elaboración y comercialización de los alimentos;
- desarrollo de sistemas de control de los alimentos de base científica orientados a la protección del consumidor;
- comercio internacional de los alimentos y necesidad de armonización de las normas de inocuidad y calidad de los alimentos;
- cambios en los estilos de vida, incluido el rápido proceso de urbanización, y
- creciente conciencia de los consumidores sobre las cuestiones relacionadas con la inocuidad y calidad de los alimentos y mayor demanda de información de calidad.

#### **A. Gestión de Riesgos. Definición y alcance.**

Haciendo referencia a las definiciones de los términos del análisis de riesgos relativos a la inocuidad de los alimentos de la Comisión del *Codex Alimentarius*. (2018) “Manual de procedimiento”. Vigésima sexta edición, se define al Peligro, como “el agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o una propiedad de éste, que puede provocar un efecto nocivo para la salud” y Riesgo como “la función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros presentes en los alimentos”. De la misma manera, citando a la COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS. (2018) se define al Análisis de riesgos, como el proceso que consta de tres componentes: evaluación de riesgos, gestión de riesgos y comunicación de riesgos.

Evaluación de riesgos, es el proceso basado en conocimientos científicos, que consta de las siguientes fases:

- (i) **determinación del peligro.** Determinación de los agentes biológicos, químicos y físicos que pueden causar efectos nocivos para la salud y que pueden estar presentes en un determinado alimento o grupo de alimentos.
- (ii) **caracterización del peligro.** Evaluación cualitativa y/o cuantitativa de la naturaleza de los efectos nocivos para la salud relacionados con agentes biológicos, químicos y físicos que pueden estar presentes en los alimentos
- (iii) **evaluación de la exposición.** Evaluación cualitativa y/o cuantitativa de la ingestión probable de agentes biológicos, químicos y físicos a través de los alimentos, así como de las exposiciones que derivan de otras fuentes si procede.
- (iv) **caracterización del riesgo.** Estimación cualitativa y/o cuantitativa, incluidas las incertidumbres concomitantes, de la probabilidad de que se produzca un efecto nocivo, conocido o potencial, y de su gravedad para la salud de una determinada población, basada en la determinación del peligro, su caracterización y la evaluación de la exposición.

Teniendo como referencia a la COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS. (2018, p.135), define a Gestión de riesgos, como “el proceso distinto de la evaluación de riesgos que consiste en ponderar las distintas opciones normativas, en consulta con todas las partes interesadas y teniendo en cuenta la evaluación de riesgos y otros factores relacionados con la protección de la salud de los consumidores y la promoción de prácticas comerciales equitativas y, si fuera necesario, en seleccionar las posibles medidas de prevención y control apropiadas” y a la Comunicación de riesgos, la define como “el Intercambio interactivo de información y opiniones a lo largo de todo el proceso de análisis de riesgos sobre los riesgos, los factores relacionados con los riesgos y las percepciones de los riesgos, entre las personas encargadas de la evaluación de los riesgos, las encargadas de la gestión de riesgos, los consumidores, la industria, la comunidad académica y otras partes interesadas, comprendida la explicación de los resultados de la evaluación de los riesgos y de los fundamentos de las decisiones relacionadas con la gestión de los riesgos”.



Los tres componentes del análisis de riesgos deben aplicarse dentro de un marco general para la gestión de los riesgos que entrañan los alimentos para la salud humana.

Entre la evaluación de los riesgos y su gestión debe existir una separación funcional a fin de garantizar la integridad científica de la evaluación de riesgos, evitar la confusión entre las funciones que deben desempeñar los evaluadores de riesgos y los encargados de la gestión de los mismos, y atenuar cualquier conflicto de intereses. No obstante, se admite que el análisis de riesgos es un proceso iterativo y que, para su aplicación práctica es esencial que exista una interacción entre los encargados de la gestión de riesgos y los evaluadores de riesgos.

Esto conduce a establecer una Política de evaluación de riesgos, como Directrices documentadas sobre la selección de las opciones y la adopción de decisiones basadas en la evaluación de riesgos, a fin de que se mantenga la integridad científica del proceso, debido a que las reglamentaciones y su vigilancia, estarán definitivamente sustentadas en los lineamientos de esa política.

## **B. Organización y Autoridad Competente**

Citando a FAO/OMS. (2003), un Organismo de Control de los Alimentos, como SANIPES, debe “ser concebido como dependencia independiente y distinta, con metas y objetivos claramente articulados, que sirva como punto de contacto entre el Gobierno y las distintas partes interesadas de la cadena alimentaria, dotado de personal capacitado, encargado de gestionar los principales programas de control, constituyéndose en un medio transparente de control de los alimentos, es decir, de protección de los consumidores y promoción del comercio y la industria alimentaria, garantizando la inocuidad y calidad de los alimentos y evitando prácticas fraudulentas”.

Aunque la estructura organizativa podría variar entre un país y otro, sin lugar a dudas dentro de la organización debe garantizarse la presencia de una

Junta de Administración o para nuestro país un Directorio o un Consejo directivo, que se atiene al principio de protección de la salud de los consumidores, y ofrece información y asesoramiento que le permiten tomar decisiones con conocimiento de causa, esto es, que se sustenten las decisiones tomadas por la Autoridad Competente, apoyado por un Comité Científico y otro Consultivo, en un contexto de Gestión de Riesgos.

FAO/OMS. (2003), plantea, una organización, en la que el Parlamento y la supervisión del ministerio correspondiente, de quien depende la Junta de Administración con su Comité Científico y Comité Consultivo, están sobre el Organismo de Control de Alimentos, quien tiene una Dirección Ejecutiva, de la que depende la estructura programática, con cuatro órganos operativos de línea: 1) Análisis y vigilancia de los alimentos, 2) Normas alimentarias, 3) Inspección de los alimentos y 4) Servicios de apoyo y comunicación.

La importancia de la gestión y sus resultados recae en la Junta directiva, Directorio o un Consejo directivo, la que debe rendir cuentas ante el Parlamento, u otro órgano legislativo del país, a través del ministro competente. Cuyos miembros en número, condiciones de compromiso y duración del nombramiento están determinados en la legislación, debiendo asegurar la presencia al más alto nivel de los ministerios involucrados, como Salud Pública, Producción, Relaciones Exteriores, Comercio, asegurando la participación de los representantes de los consumidores, la Academia e instituciones rectoras de la ciencia y tecnología. Estos últimos, para FAO/OMS. (2003) deberán tener experiencia o especialización en una o varias de las materias siguientes:

- salud pública y epidemiología;
- ciencia y tecnología de la alimentación;
- producción de alimentos;
- ciencia agrícola y salud animal;
- comercialización y mercado de alimentos;
- nutrición humana;
- legislación alimentaria;
- administración pública;
- derechos y asuntos relacionados con los consumidores

Las funciones, componentes y actividades del Organismo Nacional de Control de los Alimentos, deben ser conceptuadas, como:

- Independiente de todo ministerio/interés sectorial específico y de la industria alimentaria.
- Con facultades para formular la política de control de los alimentos y ofrecer asesoramiento al Gobierno.
- Con un mecanismo de coordinación para uniformar la aplicación de las actividades de control de los alimentos.
- Adopta una visión estratégica a lo largo de toda la cadena alimentaria y mantiene amplias consultas con todos los sectores de la misma y todos los grupos de interés para garantizar la participación pública en el proceso de formulación de políticas.
- Utiliza un proceso de toma de decisiones abierto y transparente y es capaz de dar a conocer sus opiniones sobre los temas relacionados con la inocuidad de los alimentos, la salud pública y control de los alimentos.
- Se atiene al principio de protección de la salud de los consumidores, y ofrece información y asesoramiento que les permiten tomar decisiones con conocimiento de causa.
- Entre sus responsabilidades se incluyen la identificación de las necesidades legislativas, la supervisión de la eficiencia y eficacia del cumplimiento de la ley y las actividades de vigilancia de los alimentos, la promoción de la investigación, etc.
- Goza de facultades oficiales para la coordinación, seguimiento y supervisión de los organismos locales y las actividades provinciales de control de los alimentos, incluido el análisis, la inspección, el cumplimiento y la educación alimentaria.
- Goza de facultades de reserva que pueden aplicarse en el caso de que los órganos encargados del cumplimiento abandonen o descuiden sus obligaciones. (FAO/OMS, 2003, p.86)

En esta estructura, tiene relevancia la conformación de un **Comité Científico**, independiente, encargado de ayudar y asesorar a la Junta o Directorio o un Consejo directivo, en las cuestiones de carácter científico. La necesidad de aportaciones científicas adecuadas en los procesos de toma de decisiones sobre control de los alimentos ha aumentado considerablemente como consecuencia del Acuerdo MSFS y de las normas establecidas por la Comisión del *Codex Alimentarius*, aunque principalmente para sustentar las medidas de control o las medidas de seguridad alimentaria, basadas en el riesgo. Por ello, la necesidad de dicho Comité en el plano nacional ha aumentado de forma significativa, para enfrentar los requerimientos de manera equivalente con

los mercados de destino de los más de 19 tratados de libre comercio que tiene Perú vigente.

Citando a FAO/OMS. (2003), debería consultarse al Comité en las materias siguientes:

- cuestiones científicas y técnicas relacionadas con la inocuidad e higiene de los alimentos, incluida la evaluación del riesgo;
- normas alimentarias y códigos de prácticas;
- investigación;
- valor nutricional de los alimentos y etiquetado;
- aplicación y administración de los servicios de inspección de los alimentos, y
- seguimiento y evaluación, incluida la evaluación del efecto de las reglamentaciones.

Por otro lado, el **Comité consultivo**, permite un proceso de amplia consulta con los grupos empresariales y comerciales y otras partes interesadas, esto es con el entorno externo. Éste se reuniría en la forma necesaria para presentar sus opiniones y asesoramiento a la Junta de Administración acerca de cuestiones pertinentes relacionadas con la inocuidad de los alimentos y su reglamentación a lo largo de toda la cadena alimentaria.

Ni el Comité científico ni el consultivo, se garantizan en la estructura de creación de la Autoridad Sanitaria SANIPES, lo que se debería corregir, con el objeto de contribuir a lograr un alto grado de eficacia de la gestión.

### **C. Planificación**

La planificación de las actividades que conlleven a cumplir con las responsabilidades del SANIPES, deben estar enmarcadas en el nivel de riesgo de los productos pesqueros a controlar, con indicadores que tengan relación directa con los objetivos del Servicio, aplicados en cada estructura programática, cuyas áreas estén dirigidas al análisis y vigilancia de los alimentos e investigación alimentaria, normas alimentarias, inspección alimentaria y servicios de apoyo a la comunicación.

Tomando como referencia la Decisión de la Comisión 2008/654/CE, es de gran ayuda poder diferenciar entre programa de control anual, estrategia de control y plan nacional de control, de esta manera:

- a) por «programa de control anual» se entenderá el programa anual para los controles comunitarios mencionado en el artículo 45, apartado 4, del Reglamento (CE) no 882/2004;
- b) por «estrategia de control» se entenderá el planteamiento adoptado para determinar la naturaleza, la frecuencia, el momento, el punto o la fase de la cadena de producción, y el método y las técnicas de control oficial (véase la sección 3.7.2 del anexo de la Decisión 2007/363/CE);
- c) por «plan nacional de control» se entenderá el plan nacional de control único, integrado y plurianual previsto en el artículo 41 del Reglamento (CE) no 882/2004.

El diseño, establecimiento, ejecución y seguimiento de Planes Nacionales de Control anual y quinquenal u a otra frecuencia, permitirá a la autoridad establecer las medidas de control preventivo o de acuerdo el nivel de riesgo, las cuales deben ser informadas para conocimiento público. Citando a la Decisión de la Comisión 2008/654/CE, en el informe anual de los controles oficiales y de las auditorías al propio sistema, debe indicarse:

- En qué medida se han alcanzado los objetivos operativos anuales, los objetivos estratégicos establecidos en el plan nacional de control.
- Breve descripción de los indicadores pertinentes de funcionamiento o los objetivos operativos aplicados.
- Debe describirse en qué medida se ha alcanzado la frecuencia o la intensidad y la naturaleza de los controles oficiales expuestas en el plan nacional de control. En caso de que no se alcancen los objetivos operativos de los controles oficiales previstos, debe facilitarse un análisis de los factores que atenúan o potencian los resultados.
- También deben notificarse los controles oficiales no previstos en especial cuando hayan desviado recursos de controles oficiales previstos y debe facilitarse una breve explicación del motivo de los controles oficiales no previstos.
- Nivel de cumplimiento general de los explotadores y por lo que se refiere a los productos,
- Frecuencia y tipo de incumplimiento, donde el análisis del incumplimiento forma parte del proceso para determinar las medidas correctoras apropiadas que deben adoptarse para garantizar el funcionamiento efectivo de los sistemas de control,
- Resultados de auditorías.
- La eficacia y eficiencia de los controles oficiales.

#### **D. Legislación alimentaria**

El Reglamento CE 178-2002, define a la Legislación alimentaria, como “las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables en la Comunidad Europea o a nivel nacional a los alimentos en general, y a la seguridad de los alimentos en particular. Se aplica a cualquiera de las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos, así como de piensos producidos para alimentar a los animales destinados a la producción de alimentos o suministrados a dichos animales”.

Una legislación alimentaria inadecuada, dirigida a castigar incumplimientos, aunque sin empoderar a la autoridad y sin los requerimientos claros de prevención hace muy difícil alcanzar un alto grado de eficacia de las actividades de control de los alimentos planificadas y ejecutadas por los responsables de la Gestión de Riesgos, representadas por las Autoridades Competentes, que garantice la suficiente capacidad de coordinación y comunicación en el plano nacional y aún más, de éste con las autoridades competentes de los mercado de destino.

Tal como puntualiza FAO/OMC (2003, p.7), “en la medida de lo posible, las modernas leyes alimentarias, de nuestros mercados de destino de nuestros productos, no sólo contienen las necesarias facultades jurídicas y prescripciones para garantizar la inocuidad de los alimentos, sino que permiten también a la autoridad o autoridades alimentarias competentes, introducir en el sistema planteamientos preventivos” y como ha resultado del Acta de Modernización de Alimentos de los Estados Unidos de Norteamérica, empoderar a las autoridades de inspección y control, de tal manera que permitan alcanzar un alto nivel de protección sanitaria.

Aunque los pormenores de las funciones, muchas veces necesitan de procedimientos específicos, que emanan de la legislación sanitaria, debe preverse el establecimiento de una función de liderazgo y estructuras administrativas con obligaciones y responsabilidades claramente definidas, que

permitan después la rendición de cuentas, de la aplicación de las estrategias, de los planes y programas de control, de la obtención de fondos y asignación de recursos, en un marco de gestión de riesgos y respuesta oportuna, sustentada en una legislación fortalecida en éstos aspectos.

La administración y aplicación de las leyes alimentarias requieren un servicio de inspección de alimentos calificado, capacitado, eficiente e íntegro. La reputación y la integridad del sistema de control de los alimentos dependen, en gran medida, de la integridad y preparación de los inspectores, auditores y directivos, para asumir las responsabilidades en el campo de la prevención y la verificación de la aplicación de la normativa sanitaria, en toda la cadena de producción, debido a que la prevención cuesta menos que la curación y es más efectiva que la corrección.

Por legislación alimentaria, para el caso, de los productos pesqueros y acuícolas, se entenderán las leyes, reglamentos, requisitos u otros documentos promulgados por las autoridades públicas en relación con los productos pesqueros y que regulan la protección de la salud pública, la protección de los consumidores y las condiciones para unas prácticas comerciales leales, basada en principios reconocidos mundialmente por ser altamente preventivos.

La eficacia de los controles relativos a los alimentos depende de la calidad y el alcance exhaustivo de la legislación en materia de alimentos y piensos. La legislación deberá conferir empoderamiento a la autoridad para realizar los controles en todas las fases de la producción, fabricación, importación, elaboración, almacenamiento, transporte, distribución y comercio. La legislación debe incluir también, en su caso, disposiciones relativas al registro de establecimientos o el censo de instalaciones de elaboración certificadas, homologación de establecimientos, autorización o registro de comerciantes, aprobación del diseño de los equipos y penalidades en caso de no conformidad o incumplimientos de una legislación basada en el análisis, gestión y comunicación de riesgos.

Aunque las graves crisis alimentarias como el caso de las “vacas locas” que remecieron el mundo, hicieron visible y pusieron en evidencia que la ciencia, aún tiene mucho por investigar y que entonces, sustentado, viene al caso precisar, que otro aspecto, que concluyó como corolario de una serie de deficiencias que desencadenó en la transmisión de peligros propios de los animales hacia el ser humano, era la deficiente gestión de los riesgos, que tenían origen en el cambio de medidas para abaratar el costo de los procesos, modificando el tratamiento térmico, que resultó en la aplicación de un tratamiento deficiente durante el proceso de elaboración de productos con materias primas infectadas, agravado por la falta de comunicación oportuna por parte de las autoridades encargadas de la vigilancia y control.

Tomando lo descrito por DEL RIO MONGE (2014, p.21), el autor señala:

Aún más, esta grave crisis, evidenció las carencias de la legislación alimentaria europea y suscitó un fuerte debate tanto político como científico. La consecuencia de este debate fue la publicación en 1997 del Libro verde sobre los principios generales de la legislación alimentaria en la Unión Europea. El debate generado por el Libro Verde culminó con la publicación del Libro Blanco sobre la Seguridad Alimentaria, el 12 de enero del 2000 estableciéndose un programa de acción legislativa basado en un enfoque global e integrado de la cadena alimentaria. Fruto de esta acción legislativa fue la publicación del Reglamento 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria, verdadera piedra angular de todo el sistema de seguridad alimentario europeo y que establece los principios generales de la legislación alimentaria.

Reglamento por el que se derivan una serie de reglamentos específicos para el control y vigilancia de los alimentos de origen animal, en la que se encuentran los productos de origen pesquero y acuícola, el que actualmente, es la mejor referencia para la actualización de la normativa sanitaria nacional respetando nuestra realidad.



## **E. Infraestructura para el control**

Citando como principal referencia a CODEX ALIMENTARIUS CAC/GL 26-1997, en concordancia con los objetivos principales de los programas de inspección y control que habrán de alcanzarse, se deberá disponer de la infraestructura legal y de los controles, procedimientos, instalaciones, equipo, laboratorios, transporte, comunicaciones, personal y capacitación necesarios.

### **• Procedimientos administrativos**

En éste contexto, deben establecerse procedimientos administrativos para asegurar que los controles a cargo del sistema de inspección se realicen regularmente en proporción al riesgo, cuando se sospeche un posible incumplimiento y en coordinación con las distintas autoridades competentes, en su caso. Los procedimientos servirán para documentar la operatividad y hacer auditable las acciones de vigilancia y control. Pueden estar enmarcados en el contexto de un Sistema de Gestión de Calidad, cuya planificación, ejecución y resultados deben ser informatizados.

Teniendo como referencia a CODEX CAC/GL 47-2003, al definir dichos procedimientos destinados a verificar el cumplimiento de los requisitos de inocuidad, se debería considerar la proporcionalidad de dichas medidas con el nivel de riesgo planteado por el alimento o grupo de alimentos.

Dichos procedimientos deben establecer el objetivo, el alcance, el sustento legal, el quién, cómo, cuándo y qué de la inspección, verificación, auditoría y toma de muestra y ensayo así como, las decisiones como resultado de los controles, enfatizando entre otros más específicos a:

- ✓ La inspección in situ para la detección de actos prohibidos
- ✓ la verificación de la documentación del autocontrol aplicado durante los procesos productivos o de cultivo y/o el estado general de los lotes de productos destinados al consumo por los administrados;
- ✓ la verificación de la documentación del autocontrol aplicado y el muestreo periódico del alimento, de los controles de verificación de los programas prerrequisitos como higiene y

- ✓ saneamiento, buenas prácticas de acuicultura o manufactura, el etiquetado, la trazabilidad, el control de proveedores y otros, el examen sensorial;
- ✓ el muestreo o examen aleatorios o selectivos de los productos elaborados o en proceso, de acuerdo con un plan de muestreo, indicadores, ensayos y métodos de ensayo;
- ✓ Los instrumentos de control utilizados
- ✓ la inspección lote por lote, muestreo y análisis de laboratorio realizados por el laboratorio de referencia o por las entidades de apoyo, dirigidos principalmente a productos pesqueros provenientes de establecimientos que presentan, o tienen posibilidad de presentar, el mayor riesgo en materia de inocuidad de los alimentos.

- **Controles**

Con relación a los controles, citando a CODEX CAC/GL 26-1997, revisado el 2010, éstos, deben ser establecidos en concordancia con el nivel de riesgo de los productos pesqueros y garantizar los recursos para realizarlos, entre otros:

- Los aplicados a locales, instalaciones, medios de transporte, equipo y material;
- Materias primas, ingredientes, coadyuvantes tecnológicos y otros productos utilizados para la preparación y producción de productos alimenticios;
- Productos semielaborados y acabados;
- Materiales y objetos que puedan entrar en contacto con productos alimenticios;
- Productos y procedimientos de limpieza y mantenimiento, y plaguicidas;
- Procedimientos utilizados para la fabricación o elaboración de productos alimentos;
- Aplicación e integridad de marcas sanitarias, de clasificación y de certificación;
- Métodos de conservación;
- Integridad del etiquetado, etiquetado sanitario y declaraciones de propiedades.
- Trazabilidad

En términos generales, controlar la aplicación de los 7 principios del Sistema APPCC y sus pre-requisitos.

- **Instalaciones, equipo, transporte y comunicaciones**

El personal de inspección deberá tener acceso a las instalaciones y equipos apropiados para llevar a cabo los procedimientos y metodologías de

inspección. Cualquier deficiencia en las capacidades de infraestructura y equipamiento, así como de los medios de transporte y comunicación adecuados, podría alterar resultados, inoportunidad de respuesta ante crisis o desviaciones y debilidad en la toma de decisiones de la autoridad de control.

La capacidad de control, debe ser reforzada con equipamiento que permita realizar controles in situ durante las inspecciones y auditorías, como la indumentaria adecuada, principalmente para la inspección en condiciones extremas de temperatura de frío o calor, equipos de comunicación, materiales para la toma de muestras, instrumentos de control calibrados y adecuados a los diferentes procesos de producción, inclusive equipamiento portátil para el control de procesos térmicos, calidad del agua, detección rápida de histamina, y para la evaluación sensorial, entre otros.

- **Laboratorios**

Al respecto los documentos del *Codex alimentarius* y las regulaciones, consideran que se debe garantizar, que los servicios de inspección deben utilizar laboratorios que hayan sido evaluados y/o acreditados en el marco de programas reconocidos oficialmente, con el fin de asegurar que se hayan establecido controles de calidad apropiados para asegurar la fiabilidad de los resultados de los ensayos. Los métodos analíticos, para la detección de los peligros, a utilizar deben ser validados y en la mayoría de los casos, establecidos por documentos aprobados por la Autoridad Competente, aplicando los principios de las técnicas de garantía de calidad aceptadas internacionalmente para asegurar la fiabilidad de los resultados de los análisis o ensayos.

Es importante dentro de la infraestructura de la Autoridad Competente, considerar la implementación de laboratorios de referencia de la Autoridad relacionados a documentar los controles de oficio realizados como parte de las actividades de verificación del autocontrol a lo largo de la cadena de producción de pescados y productos pesqueros.

Principalmente lo concerniente, a la realización de los controles de verificación del agua y del hielo utilizado en las actividades pesqueras y acuícolas, indicadores microbiológicos y químicos en el medio, las especies y los productos y otros que se necesiten como parte de los Planes de contingencia, Gestión de crisis y Alertas sanitarias, utilizando un sistema de gestión de calidad como la de la Norma ISO 17025, que acrediten la competencia técnica de los laboratorios de ensayos de verificación en el marco del control oficial de indicadores realizados de oficio por la Autoridad Competente, debido a que los resultados sustentan pero también pueden impactar innecesariamente a la operación de un administrado, a un eslabón o a toda una cadena de producción, con las consiguientes pérdidas de credibilidad o económicas, aunque principalmente para evitar afectar a la eficacia de los controles dirigidos a la protección de la vida y salud del consumidor.

- **Informatización y sistema integrado de comunicación**

La comunicación, es una parte del análisis de riesgos que la Autoridad competente, debe implementar eficiente y eficazmente. La identificación de los participantes de la cadena y el compromiso de los mismos con el cumplimiento de las normas sanitarias, es el primer cometido que asegurará el ordenamiento, para poder aplicar un sistema integrado de comunicación.

La Autoridad comunicará por iniciativa propia la información relativa a los ámbitos comprendidos en su cometido, sin perjuicio de las competencias de otras organizaciones para comunicar sus decisiones relativas a la gestión del riesgo. Se alienta a implementar redes y sistemas informáticos que permitan la comunicación y el registro de manera digitalizada, considerando las respectivas medidas de seguridad para su aplicación y control, haciendo ágil la respuesta y las decisiones tomadas como resultado de los controles.

- **Sistema de Gestión de Calidad**

Aunque no es obligatorio, se debería tomar la opción de establecer un sistema de gestión de calidad, como el de la Norma ISO 17020, requisitos para

el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección, siempre y cuando se tenga presente, que lo importante de la gestión está centrada en la estructura programática, esto es, en los programas de control oficial, que satisfaga a los principales grupos de interés del entorno interno y externo del SANIPES, en el marco de los objetivos estratégicos dirigidos a alcanzar un alto grado de eficacia en la gestión, por lo que se recomienda, propiciar la creación e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad hecho a la medida de la Misión y los procesos para el control sanitario oficial.

#### **F. Programas de control sanitario oficial basado en riesgo**

Los programas de control oficial, son aquellos diseñados, planificados, organizados, establecidos, implementados y verificados, por la denominada Autoridad Competente, en el caso de los productos pesqueros, referido a SANIPES. La autoridad competente designada por ley, es la responsable con respecto a los objetivos y los controles oficiales establecidos en la estructura programática de la organización, garantizando que se efectúan controles oficiales con regularidad, basados en los riesgos y con la frecuencia apropiada, de modo que se alcancen los objetivos.

Principalmente, los programas de control basado en el nivel de riesgo, tienen que estar sustentados en la determinación científica de riesgo, por lo que las evaluaciones de riesgos, brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos, las conclusiones/historial epidemiológicos, y la información sobre contaminantes y/o residuos pueden constituir componentes vitales de dicha información.

Deben ser consensuados, que permitan la participación y el conocimiento de todos los involucrados, principalmente del historial de cumplimiento de las infraestructuras y de los productos que suministran en la cadena, debido a que la naturaleza y frecuencia de la inspección debe estar alineada con el cumplimiento demostrado de los requisitos de inocuidad de los alimentos, lo que debe documentarse plenamente.

Las decisiones como resultados de los controles deben ser establecidas y documentadas, de ellas depende el aumentar o disminuir la naturaleza y frecuencia de la inspección o, en casos de gravedad, a suspender la comercialización de ese alimento o tomar las respectivas medidas de seguridad, hasta que se confirmen el establecimiento de acciones correctivas y su aplicación eficaz e igualmente para determinar medidas para prevenir las ocurrencias.

El consenso, también debe ser tomado en cuenta, si los costos de los controles, son distribuidos entre los participantes de la cadena de producción, considerando los grupos involucrados en la aplicación de los controles, en la gestión de los riesgos y en la investigación de sustento de las decisiones, como resultado de los controles.

Las razones fundamentales, que deben tenerse en cuenta en los programas de control oficial basado en el nivel de riesgo, están referidas a las características de los distintos peligros para la inocuidad de los alimentos y de los distintos tipos de pescado y productos pesqueros, los métodos de elaboración o preservación utilizados.

La clasificación del riesgo es parte fundamental del trabajo del inspector de pescado. Sólo se puede llevar a cabo con un conocimiento pormenorizado de los peligros y de los riesgos para la salud asociados con las especies, procesos y productos de origen pesquero y acuícola, que el inspector tiene a su cargo, por ello, la formación de los ingenieros pesqueros, en el Perú, es una de las profesiones más idóneas para desempeñar estas funciones, soportados por especialistas en diversos temas.

Los programas de control del SANIPES, deben contribuir a asegurar que las actividades de inspección sean coherentes con los objetivos, basado en un análisis adecuado de los riesgos y en actividades de control preventivas.

Deberán fomentar la extensión y exigir el uso del Sistema APPCC y sus prerequisites, los cuales deben ser claramente definidos y regulados, en los establecimientos a lo largo de la cadena de producción de productos pesqueros y los de origen acuícola. Los inspectores oficiales deberán estar capacitados en la verificación de la aplicación de los principios del Sistema APPCC, sistema de gestión reconocido mundialmente como preventivo.

Los programas deben incluir con fines de auditoría o verificación, el muestreo y el análisis de muestras, con métodos adecuados de muestreo y métodos de análisis debidamente validados, para asegurar que los resultados sean representativos y fiables en relación con los objetivos específicos. Las auditorías realizadas a los administrados, con el objeto de propiciar la mejora de sus sistemas de control, si procede, la información de resultados obtenida podría utilizarse para la revisión del nivel de riesgo asignado a los alimentos de dicho establecimiento y al propio establecimiento.

Es imprescindible que los resultados de los Programas de control deban ser auditados, con el objeto de poder demostrar el logro de los objetivos de la política en cumplimiento de la misión encomendada, por lo que procedimientos de auditoría interna deben ser implementados e informados al más alto nivel de la gestión.

#### **2.2.4 Requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en los servicios de control de productos pesqueros.**

##### **A. Teoría del potencial humano en organizaciones competentes**

- **Competencia**

Una definición simple de competencia, está determinada por la capacidad de un individuo para aplicar el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes en el desempeño de una función laboral.

Las competencias se definen en función de la misión, la visión, valores y la estrategia de la organización, involucrando a los directivos de la organización y a todo el personal colaborador. Por ello, tal como lo expresa CODEX CAC/GL 20-1995, “la confianza de los consumidores en la calidad de su suministro alimentario depende en parte del modo en que perciban la eficacia de las medidas de control de los alimentos”, y otros documentos del CODEX, refieren, que “la confianza en los programas de control de alimentos, radica fundamentalmente en el grado de percepción que se tenga de las competencias de quienes los dirigen y operan”.

Actualmente, el desarrollo humano ha tomado gran relevancia y por ende los modelos de competencias en la organización de los servicios de inspección es una necesidad que se tiene que satisfacer, debido a que, el potencial humano dependerá en gran medida, de tener empresas y en este caso, servicios competentes. Podemos decir, que la competencia, está definida en tres conceptos:

- **Saber:** Como el conjunto de conocimientos que se poseen relacionados con los comportamientos comprometidos en la competencia. Esos conocimientos son de carácter técnico y de carácter social, donde la experiencia es fundamental.
- **Saber hacer:** Como el conjunto de habilidades que permiten poner en práctica los conocimientos que se poseen. Habilidades que pueden ser técnicas, sociales y cognitivas, que comúnmente interactúan entre sí.
- **Saber ser:** Como el conjunto de actitudes acordes con el entorno organizacional y/o social. Representado por nuestros valores, creencias, actitudes, como elementos que favorecen o dificultan un determinado comportamiento en un contexto dado. Es el QUERER HACER directamente relacionado a aspectos motivacionales responsables de que la persona quiera o no realizar el comportamiento propio de la competencia. Es el PODER HACER, representado por el conjunto de factores relacionado con lo individual y lo situacional. (Ferreiro, 2002)

Si bien la estructura efectiva de los Servicios de Control de Alimentos o de la Autoridad Competente, variará sin duda de un país a otro, el potencial humano que dirigirá la gestión, deberá tener internalizado que, para poder



alcanzar la eficiencia y eficacia de los mismos, estos organismos deben regirse, por principios de independencia, capaces de formular las políticas y los programas de control de acuerdo a los riesgos, aplicados con una visión estratégica a lo largo de toda la cadena alimentaria, coordinando con todos los sectores y los grupos de interés, respetando el principio de protección de la salud de los consumidores, garantizando la eficiencia y eficacia del cumplimiento.

Se considera que el Organismos Nacional de Sanidad Pesquera debe estar suficientemente dotado de personal cualificado, o bien tener acceso al mismo, según convenga.

- **Perfil**

Con relación a la formación y conocimiento, FAO/OMS (2003, p.9), manifiesta que, “la capacitación adecuada de los inspectores de alimentos es un requisito necesario para un sistema eficiente de control de los alimentos, debido a que los actuales sistemas alimentarios son muy complejos”.

Aunque todos los reglamentos, condicionan el desempeño de los inspectores a la imparcialidad y que no existan conflictos de intereses, FAO/OMS (2003, p. 9), hace una acotación, que siempre existe la necesidad de capacitación y puesta al día de los conocimientos del personal de inspección existente y es preciso contar con una política de desarrollo de los recursos humanos, especialmente para la preparación de especialistas de inspección en áreas técnicas concretas, sin llegar a manifestar, las competencias en el ámbito de crear valor humano, para lograr el saber ser de los inspectores y del personal directivo, que conlleve a tener líderes en los servicios de control de alimentos.

**B. Competencias del personal de los servicios de control de alimentos**

Los Directivos, Auditores e Inspectores, que constituyen el personal de los servicios de control de alimentos, que tiene una gran interacción con los administrados y su propio entorno interno, debe responder a los requerimientos del potencial humano homologado con sus pares de los mercados de destino,

en lo que respecta a su formación especializada, adecuada, actualizada, para el cargo a desempeñar y las responsabilidades que tiene que asumir, investido como Autoridad competente<sup>22</sup>.

La experiencia que indudablemente le concederá habilidades para el saber hacer y decidir adecuadamente, favorecerá al mejor desempeño en el ejercicio de sus funciones, contribuyendo a incrementar la eficiencia y la eficacia de los controles oficiales que realizan a las cadenas de producción, esto se hace evidente, en las regulaciones de los mercados de destino, como el de la Unión Europea, tomando lo que refiere el considerando (83), del Reglamento (UE) 2017/625, “La realización de controles oficiales y otras actividades oficiales eficaces y eficientes y, en última instancia, la seguridad y la salud de las personas, los animales y las plantas, así como la protección del medio ambiente, también dependen de que las autoridades de control dispongan de personal bien formado que tenga un conocimiento adecuado de todas las cuestiones pertinentes para la correcta aplicación de la legislación de la Unión”.

Por ello desde el más alto nivel de la organización se debe propiciar la formación especializada y adecuada, tanto de los cuadros que ingresan que deben hacerlo con ese nivel o como parte de la especialización más específica que se requiere en el ámbito de la Seguridad Alimentaria, la legislación alimentaria y el control oficial de la cadena de producción de pescados y productos pesqueros, como una función intrínseca, con el objeto de promover un enfoque armonizado, tanto de los controles oficiales y otras actividades oficiales por parte de las autoridades competentes.

---

<sup>22</sup> FERREIRO, Pablo y ALCAZAR, Manuel. (2002). “Gobierno de personas en la empresa. Dimensiones de la organización: eficacia, atractividad y unidad”. Distinción entre potestas y auctoritas inspirada por Pérez López. Cuando se dice que una persona es una «autoridad», indicando que es socialmente reconocida su competencia en determinada materia, el sentido es similar al de *auctoritas* en el derecho romano. Pero cuando se hace referencia a las «autoridades» de una determinada organización, o se menciona que alguien ha sido investido de «autoridad», este sentido poco tiene que ver con la *auctoritas* romana y más se parece al de *potestas*: se quiere decir que dicha persona tiene un poder (mayor o menor) en dicha organización.

Citando el Anexo II, capítulo I, del Reglamento (UE) 2017/625, el objeto de la formación del personal de las autoridades competentes que realice los controles oficiales y otras actividades oficiales, está enmarcado, principalmente en:

1. Diferentes métodos y técnicas de control, tales como inspección, verificación, monitorización y monitorización selectiva, muestreo, y análisis, ensayo y diagnóstico de laboratorio
2. Procedimientos de control
3. Normas contempladas<sup>23</sup> en el artículo 1, apartado 2
4. Evaluación de los incumplimientos de las normas contempladas en el artículo 1, apartado 2
5. Peligros de la producción, transformación y distribución de animales y mercancías
6. Diferentes fases de la producción, transformación y distribución, así como posibles riesgos para la salud humana y, en su caso, para la salud de animales y vegetales, para el bienestar de los animales, para el medio ambiente.
7. Evaluación de la aplicación de los procedimientos basados en los principios de ARPCC y de las buenas prácticas agrícolas
8. Sistemas de gestión tales como programas de garantía de la calidad que gestionen los operadores y su evaluación en la medida en que sean pertinentes para los requisitos establecidos en las normas contempladas en el artículo 1, apartado 2
9. Sistemas de certificación oficial
10. Mecanismos de contingencia para casos de emergencia, incluida la comunicación entre los Estados miembros y la Comisión
11. Procedimientos e implicaciones legales de los controles oficiales
12. Examen de la documentación escrita y otros registros, incluidos los relacionados con los ensayos interlaboratorios comparados, la acreditación y la evaluación del riesgo, que puedan ser pertinentes para la evaluación del cumplimiento de las normas

---

<sup>23</sup> Artículo 1, apartado 2 del Reglamento (UE) 2017-625. En los ámbitos de: los alimentos y la seguridad alimentaria, la integridad y la salubridad en cualquier fase de la producción, transformación y distribución de alimentos, incluidas las normas destinadas a garantizar prácticas leales en el comercio y a proteger los intereses y la información de los consumidores, y la fabricación y el uso de materiales y artículos destinados a entrar en contacto con los alimentos; la liberación intencionada en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente (OMG) con la finalidad de producir alimentos y piensos; los piensos y la seguridad de los piensos en cualquier fase de la producción, transformación y distribución y uso de dichos piensos, incluidas las normas destinadas a garantizar prácticas leales en el comercio y a proteger la salud, los intereses y la información de los consumidores; los requisitos en materia de sanidad animal; la prevención y la reducción al mínimo de los riesgos para la salud humana y la salud animal que presentan los subproductos animales y los productos derivados; los requisitos sobre el bienestar de los animales; las medidas de protección contra las plagas de los vegetales; los requisitos relativos a la comercialización y el uso de productos fitosanitarios y al uso sostenible de los plaguicidas, con excepción de los equipos de aplicación de plaguicidas; la producción y el etiquetado de los productos ecológicos; el uso y el etiquetado de las denominaciones de origen protegidas, de las indicaciones geográficas protegidas y de las especialidades tradicionales garantizadas.

- contempladas en el artículo 1, apartado 2; pueden incluirse aquí aspectos financieros y comerciales
13. Procedimientos de control y requisitos para la entrada en la Unión de los animales y mercancías procedentes de terceros países
  14. Cualquier otro ámbito necesario para garantizar que los controles oficiales se llevan a cabo de conformidad con el presente Reglamento.

Esto trae a reflexión, de que en nuestro país muchos profesionales a través de la ayuda internacional y de sus propios recursos, se esfuerzan en formarse y especializarse, lo que es propiciado también, por el estado mediante programas de becas, lo que debe ser aprovechado por las instituciones como los servicios de control de alimentos.

El estado a través de las instituciones como el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) y el propio SANIPES, fomenta, aunque todavía no en la medida que se requiere, el conocimiento de los requisitos y la legislación sanitaria nacional y de las de mercados de destino, a lo largo de la cadena alimentaria.

Sin embargo, de manera no muy notoria lo hace, en estos últimos años, con quienes son los llamados a hacerlo, la Academia, representada por las universidades en nuestro país. Esto debería realizarse mediante programas concebidos teniendo en consideración las necesidades específicas de cada componente de la cadena y como parte de acciones de retroalimentación de los resultados de la gestión de riesgos, ejecutada por los servicios de control de alimentos, como SANIPES.

De igual manera, con el objeto de fomentar el intercambio de experiencias y mejores prácticas entre autoridades competentes, se debe propiciar la cooperación con las autoridades de los mercados de destino, ampliando el ámbito para establecer programas de intercambio entre miembros del personal encargado de los controles oficiales u otras actividades oficiales. Esto permitirá

tener una visión más holística, real y armonizada de las acciones de control oficial y el valor del accionar en cumplimiento de la misión de una entidad.

Enfatizando, que la experiencia me lleva a afirmar, que en los programas de actualización, deben estar presentes tanto el personal de la Autoridad Competente como los administrados, esto enriquece no solo el conocimiento y las habilidades de las personas, sino que permite el intercambio de opiniones, experiencias, conocimientos, de manera directa, inclusive permite solucionar problemas originados por la mala interpretación del qué, cómo, cuándo, quién, y dónde aplicar autocontroles y la verificación del autocontrol por parte de la Autoridad Competente.

El desempeño del personal de las instituciones de control, es la más visible a la opinión pública, que muchas veces tiene o hace juicios basados en lo que observan, aunque no siempre en lo que ven, en todos los niveles de autoridad de la organización. La experiencia en el desempeño de tales funciones de control, donde muchas veces el conocimiento y la habilidad son superados y desbordados por la respuesta inmediata que necesita el entorno, principalmente el interno que entregará respuesta al entorno externo de la organización, es una de las causas de la alta rotación de los funcionarios, por el alto riesgo que conlleva la determinación de medidas adoptadas por la actitud no manejada con un alto nivel de inteligencia emocional.

Es así que la inteligencia emocional, reviste importancia en el desempeño de los responsables de la verificación del cumplimiento con las normas. ¿Entonces de que hablamos cuando se requiere Inteligencia Emocional? A la respuesta principalmente de la capacidad de percibir emociones, manejar emociones, comprender las emociones y utilizar las emociones, sean éstas, las propias, la del entorno interno o la de los administrados.



*Figura 4. Inteligencia emocional.*

Habilidad para conocer nuestras emociones y como regularlas en la relación con los demás.  
Recuperado de <http://www.fundacionst3.org/inteligencia-emocional-para-tus-hijos/>

De todas ellas, el percibir emociones, está directamente relacionado con la prevención. En el entorno interno nos permite identificar causas, actuar y amortiguar las reacciones adversas de los inspectores como personas, como profesionales y como autoridad, que eviten decisiones no basadas en los riesgos, o en el estado emocional de los individuos y aún más ayuda a tener un buen clima laboral propicio para el desarrollo de las personas.

De igual manera, recobra gran importancia cuando percibimos emociones del entorno externo y de los grupos de poder, lo que permite identificar causas, actuar y amortiguar las reacciones adversas de los administrados, lo que ayuda a evitar conflictos, y mucho más trascendente, a recobrar el respeto y la percepción positiva del valor que tiene la organización en protección de los intereses de los consumidores y del comercio de alimentos.

El detectar actos prohibidos o posibles infracciones a las normas sanitarias, incluidas las incurridas mediante prácticas fraudulentas o engañosas, implica el enfrentar la reacción no siempre positiva de los administrados, en un contexto que puede implicar un alto riesgo para la integridad de los inspectores, que deben sopesar el actuar entre la protección de la salud de los consumidores y el promover el comercio seguro frente a los intereses económicos que muchas

veces pueden ser justos desde su punto de vista de los administrados, pero no para la defensa de los intereses supremos de la población.

Esto tiene alta significancia, debido a que el desempeño está también regulado y sujeto a ser auditado, al tener que demostrar que el personal de la Autoridad Competente debe estar preparado y actualizado. Citando el considerando (73) del Reglamento (UE) 2017/625, con relación a la formación y actuación, dice a la letra,

Con el fin de realizar los controles oficiales y otras actividades oficiales destinadas a detectar posibles infracciones a las normas, incluidas las perpetradas mediante prácticas fraudulentas o engañosas, y en el ámbito del bienestar de los animales, las autoridades competentes deben tener acceso a datos técnicos actualizados, fiables y coherentes, a los resultados de las investigaciones, a las nuevas técnicas y a los conocimientos especializados necesarios para la correcta aplicación de la legislación de la Unión aplicable en esos dos ámbitos. A tal fin, la Comisión debe poder designar centros de referencia de la Unión Europea para la autenticidad y la integridad de la cadena agroalimentaria y para el bienestar de los animales, y poder confiar en su asistencia como expertos.

Teniendo que identificar los requerimientos técnicos y científicos que se demanden para que el personal de los servicios de control de alimentos, pueda tener acceso a los datos técnicos actualizados, fiables y coherentes, que exigen en la diaria actuación y de igual importancia para poder dar respuesta a las necesidades de control de peligros, principalmente los emergentes a través de los resultados de las investigaciones, a las nuevas técnicas y métodos de preservación de los alimentos y piensos, de igual importancia a los conocimientos especializados de seguridad alimentaria y sanidad acuícola para la verificación de la adecuada aplicación de la legislación alimentaria.

### **C. Gestión y capacidad de gestión. Entorno interno y externo**

Los servicios de control de alimentos, entre los que se encuentra el SANIPES, están considerados como entidades públicas u Organismos Técnicos Descentralizados, dependiente del Ministerio de la Producción, por lo tanto sujetos a la aplicación del régimen de la administración pública.

En el año 2013, se aprobó la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, mediante Decreto Supremo 04-2013-PCM, que alcanza sin afectar los niveles de autonomía que les confiere la ley, a las entidades públicas que lo conforman, entre las que se encuentra al Poder Ejecutivo, organismos autónomos, gobiernos descentralizados, instituciones políticas y la sociedad civil, a través de sus distintas organizaciones, es decir, parte del entorno externo de los servicios de control de alimentos.

Esto hace que SANIPES, deba estar alineado a la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública y a su objetivo general, de orientar, articular e impulsar en todas las entidades públicas, el proceso de modernización hacia una gestión pública con resultados que impacten positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país.

Esto, sólo lo puede conseguir, a través del logro de los objetivos específicos de tal política, entre los que se destacan, el tener, objetivos medibles, recursos, competencias y funciones definidas, la implementación de la gestión por procesos, mejora de procedimientos, profesionalización del potencial humano, la gestión del conocimiento, monitorear y evaluar la eficiencia y eficacia en la transformación de los insumos, en los productos y resultados que los ciudadanos demandan, la promoción del gobierno electrónico, la descentralización, la articulación y coordinación interinstitucional y la transparencia en la gestión.

Es decir, si esta política y sus objetivos, con indicadores adecuados de medición son tomados por una organización definida, con una gestión basada en competencias, que responda a la Misión y Visión de un servicio de control de alimentos, las estrategias de gestión basadas en la prevención, el riesgo y el entorno de los planes y programas garantizarán un incremento de la eficacia del control oficial, en protección de la salud y de los intereses de los consumidores así como la promoción del comercio de pescados y productos pesqueros.



Esto también requiere del establecimiento de una Organización competente con los adecuados requerimientos técnicos y científicos, reforzados por un potencial humano altamente preparado y calificado para responder a las exigencias de los administrados, el mercado y los consumidores.

### **La gestión por procesos**

Tomando de referencia a Junta de Castilla y León (2004). Trabajando con los Procesos: Guía para la Gestión por Procesos, en el ámbito de la administración pública, se entiende por **proceso** “la secuencia ordenada de actividades, incluidos los trámites de los procedimientos administrativos, interrelacionadas entre sí, precisas para dar respuesta o prestar servicio al ciudadano, como cliente, usuario o beneficiario de servicios o prestaciones” y que crean valor intrínseco para el cliente (interno y externo)”.

En el contexto, de las responsabilidades y funciones asignadas por la ley de creación de la Autoridad Competente y su reglamento<sup>24</sup>, la forma para lograr la aplicación, puesta en vigencia, seguimiento y retroalimentación, debe estar alineada con la política de Modernización de la Administración Pública, que plantea como objetivo específico, el implementar la gestión por procesos y promover la simplificación administrativa en todas las entidades públicas a fin de generar resultados positivos en la mejora de los procedimientos y servicios orientados a los ciudadanos y empresas.

---

<sup>24</sup> Ley N° 30063. Ley de creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES). Congreso de la República. Publicada el 10 de julio de 2013.

Decreto Legislativo N° 1402. Decreto Legislativo que modifica diversos Artículos de la Ley N° 30063, Ley de creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES). Publicado el 11 de setiembre de 2018

Decreto Supremo 012-2013-PRODUCE. Aprueban Reglamento de la Ley N° 30063, Ley de creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES). Publicado el 27 de diciembre de 2018

Citando a Junta de Castilla y León (2004), la identificación de los procesos claves, deben estar caracterizados por tener una orientación a obtener unos resultados, crear valor para los destinatarios y dar respuesta a la misión de la organización, por lo tanto, deberán:

- Estar alineados a los objetivos con las expectativas y necesidades de los ciudadanos/clientes,
- Mostrar la manera en que se organizan los flujos de información documentos y materiales.
- Reflejar las relaciones con destinatarios (ciudadanos/clientes), proveedores y entre diferentes unidades (clientes internos) u otras organizaciones, mostrando cómo se desarrolla el trabajo.
- Mayormente son horizontales y atraviesan diferentes unidades funcionales de la organización.
- Tienen un inicio y un final definidos.
- Permiten la mejora continua, al disponer de un sistema de indicadores que posibilitan el seguimiento del rendimiento del proceso. (Junta de Castilla y León, 2004, pág.15)

Aunque, los procesos claves, son aquellos que involucran un alto porcentaje de los recursos teniendo un peso relevante en la consecución de resultados, sustentados en la legislación altamente preventiva y basada en el riesgo, utilizando como métodos y técnicas para planes y programas de control oficial operativos o de oficio, a la inspección, la auditoría, la toma de muestra y ensayo, o la investigación, entre otros, fijando sus objetivos e indicadores.

Considerando, entre los principales procesos, a la gestión del control sanitario oficial de las actividades pesqueras, para verificar el cumplimiento de la normativa sanitaria y de calidad, desde la extracción, desembarque, procesamiento para el consumo humano directo y el indirecto, transporte, almacenamiento, la venta mayorista y minorista, de la producción nacional como para la exportación o la importación y otro, para el control sanitario oficial de las actividades acuícolas de moluscos, peces y crustáceos, para verificar además, el control de la sanidad acuícola<sup>25</sup>, que compromete los cuerpos de agua marino y continental.

---

<sup>25</sup> Controles provenientes del Código Sanitario para los Animales Acuáticos, de la Oficina Internacional de Epizootias, convertida desde el 2003, en la Organización Mundial de Sanidad Animal conservando su acrónimo histórico OIE.

Los procesos de reconocimiento del cumplimiento de las normas por parte de los operadores de establecimientos y medios de transporte, captura, extracción y distribución, como la habilitación o registro, la autorización, la licencia, la aprobación de sistemas de gestión de calidad basado en APPCC y sus prerequisites o el registro sanitario de productos, igualmente para lotes y envíos de productos, como la certificación para la exportación e importación, o el proceso para medir la capacidad de respuesta, como la gestión de crisis, planes de contingencia, alertas sanitarias, entre otros.

De igual manera, los procesos estratégicos que están relacionados con la dirección, organización, planificación y estrategia de la Autoridad Competente. Dichos procesos incluirán la definición de la misión, visión y valores. Estos procesos son de carácter global y transversal u horizontal, de tal modo que afectan a todas las áreas de la organización y los procesos de soporte, como la Gestión Económico-Financiera, Gestión de los Recursos Humanos, Gestión de los Sistemas de Información y Servicios Generales. (Junta de Castilla y León, 2004)

Procesos que tienen que ser implementados de manera sencilla, transparente y coherente que permita la adecuación en un entorno interno muchas veces no muy predispuesto al cambio pudiendo tornarse en niveles de crisis, a nivel del entorno externo, debiendo ser siempre bien analizados y orientados a las necesidades y expectativas de los administrados.

De esta manera adquiere importancia la gestión de procesos y gestión por procesos, en un entorno muy dinámico, con visión global, dada la importancia que tiene el control oficial de satisfacer también a los consumidores de los mercados nacionales y los de destino, con estrategias que impliquen la prevención y el riesgo, debido a que los resultados y los indicadores no sólo tendrán que alcanzar el logro de los objetivos de la gestión, sino los supremos objetivos de la política y Misión de los servicios de Control de Alimentos, esto es,

protección de la salud y de los intereses de los consumidores y promover el comercio seguro de alimentos.

La capacidad de gestión de riesgos es reforzada, con la implementación de un sistema de Gestión de Calidad, para los Planes y Programas de Control Oficial, en todas las etapas de la cadena de producción de los alimentos de origen pesquero y acuícola, que determine a los responsables de los procesos principales, la organización, la planificación, los recursos, la implementación de los procedimientos de verificación del autocontrol, la frecuencia de controles basada en el riesgo, que permita la inspección que propicie la prevención de actos prohibidos, la auditoría que propicie la mejora y la innovación, la toma de muestra y ensayo, para documentar el control, los planes de contingencia, gestión de crisis, alertas sanitarias, para medir la capacidad de respuesta de la gestión y un sistema robusto de gestión de la información sobre los controles oficiales que permitan la comunicación de riesgos adecuada y oportuna.

### **El entorno interno y externo**

Los servicios de control de alimentos, denomínese Organismo, Servicio o Agencia, como SANIPES y como Autoridad Competente, es una organización gubernamental al servicio de los ciudadanos, que debe responder a los intereses también de los contribuyentes, cuyos aportes a través de sus impuestos, permiten el funcionamiento del aparato estatal, cuya gestión y sus resultados son controlados y auditados, principalmente la eficiencia.

Aunque, para la misión encomendada por ley, es la eficacia, que reviste preponderancia, al momento de medir los resultados de la gestión de los servicios de control de alimentos. Es así que no sólo la gestión de los Planes y Programas de Control basados en estrategias de prevención y riesgo, contribuirán a incrementar la eficacia, sino que otra estrategia igual de preponderante, está dirigida a gestionar el entorno interno y externo, conformado por los grupos de interés o stakeholders.

La cláusula 4.2 de ISO 9001:2015 dice textualmente:

Entendiendo las necesidades y expectativas de las partes interesadas: debido a su efecto, o potencial efecto sobre la capacidad de la organización para proveer en forma consistente productos y servicios que cumplan los requisitos del cliente, los requisitos legales y las regulaciones aplicables, la organización debe determinar:

- a) Las partes interesadas que sean pertinentes para el sistema de gestión de la calidad
- b) Los requisitos de las partes interesadas que sean pertinentes para el sistema de gestión de la calidad
- c) La organización debe monitorear y analizar en forma crítica la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.

Es así que la gestión, deberá identificar todas las partes interesadas pertinentes en la organización, evaluando sus impactos individuales potenciales sobre el desempeño de la organización, así como determinar la manera de satisfacer sus necesidades y expectativas de modo equilibrado.

Citando a Junta de Castilla y León (2004), en una gestión por procesos, los parámetros, que los definen, están determinados por los agentes o partes interesadas, los elementos y el uso de los conceptos claves relacionados con la gestión.

Con relación a la estrategia de gestión del entorno, la identificación de los agentes o partes interesadas, es la primera línea de acción a realizar, identificando las necesidades y expectativas, del mismo modo, analizando que es lo que la organización les está actualmente entregando a cada uno de ellos, llámense los del entorno interno, técnicos, inspectores, auditores, directivos, o del entorno externo, gremios de pescadores, armadores, industriales, (SNI/SNP/ADEX/PROMPEX/CIP), instituciones públicas, como el Ministerio de la Producción, Ministerio de Salud, Ministerio de Comercio, Ministerio de Relaciones Exteriores, el Congreso, la Academia, representada principalmente por las Universidades, las entidades de apoyo, los clientes de productos y servicios y los proveedores de productos y servicios, inclusive los medios de comunicación y la sociedad representada por las asociaciones de consumidores.

Junta de Castilla y León (2004, p.16), determina que los agentes de proceso o partes interesadas, son los agentes que intervienen directamente en el proceso o que tienen interés en el resultado del mismo y son los siguientes:

#### **Clientes**

Son los destinatarios del resultado del proceso o “output”. Los clientes podrán ser: **internos**, si pertenecen a la propia organización y **externos**, si son ajenos a la misma.

En una Administración Pública los clientes externos son todos los ciudadanos, tanto los que acuden a la misma en demanda de un determinado servicio, como los destinatarios de los mismos, o en su caso otros agentes interesados. Los clientes internos son los agentes o personas de la administración, ya sean funcionarios o laborales destinatarios del output de alguno de los procesos de la organización.

#### **Proveedores**

Son las funciones de la organización o personas que aportan input al proceso.

Al igual que los clientes, podrán ser proveedores internos o externos.

#### **Responsable o propietario del proceso**

Es la persona responsable del proceso y que, por lo tanto, se encarga de controlar el buen funcionamiento del mismo, realizando un seguimiento de los indicadores que conforman el sistema de control y verificando que se alcanzan los resultados objetivo (en términos de eficacia, eficiencia, calidad,...) y procurando la mejora continua del proceso, para lo cual llevará a cabo las modificaciones necesarias.

#### **Otros agentes implicados**

Todos aquellos agentes, a excepción de los clientes, proveedores y los propietarios del proceso, que tienen un interés económico o de otra índole en las actividades y en el rendimiento de los procesos de la organización, y que, por tanto, se ven afectados por los resultados de los mismos. (Junta de Castilla y León, 2004, p.16).

### **Medición de los atributos de poder, legitimidad y urgencia**

Una metodología que puede ayudar a medir los atributos de cada uno de las partes interesadas, es la propuesta por MITCHELL (1997), es decir, permite identificar quienes son los actores internos o externos que afectan o son afectados por los objetivos o resultados de la organización y que presentan los atributos de poder, legitimidad y urgencia, permitiendo priorizar la atención de la gestión hacia donde se está necesitando.

De esta manera se puede definir:

**Evaluación del grado de poder**, a la capacidad para conseguir los resultados que desean, o para imponer su voluntad sobre otros en una relación, mediante el uso de recursos coercitivos, utilitarios y simbólicos. El grado de poder se determina en función a la disponibilidad del recurso y el grado de sensibilidad (susceptibilidad o vulnerabilidad)

**Evaluación del grado de legitimidad**, a la opinión generalizada de la ciudadanía de que las acciones de personas u organizaciones o marcas son deseables y apropiadas de acuerdo con las normas, los valores, las creencias y las definiciones propias de dicho sistema social. Se mide según la atribución del grado de sensibilidad de las acciones del actor, tanto para la organización como para la sociedad como un todo.

**Evaluación del grado de urgencia**, al clamor por una atención inmediata en función de dos condiciones:

- Sensibilidad temporal de no aceptación del atraso
- Criticidad: la demanda es importante o crítica para el stakeholder. (Mitchell, 1997, p. 865,866)

Esta evaluación de los atributos de cada uno de las partes interesadas, permite tener un índice de preponderancia de cada grupo de interés o stakeholder y dirigir la atención a los que prioritariamente deben satisfacer sus necesidades y expectativas.

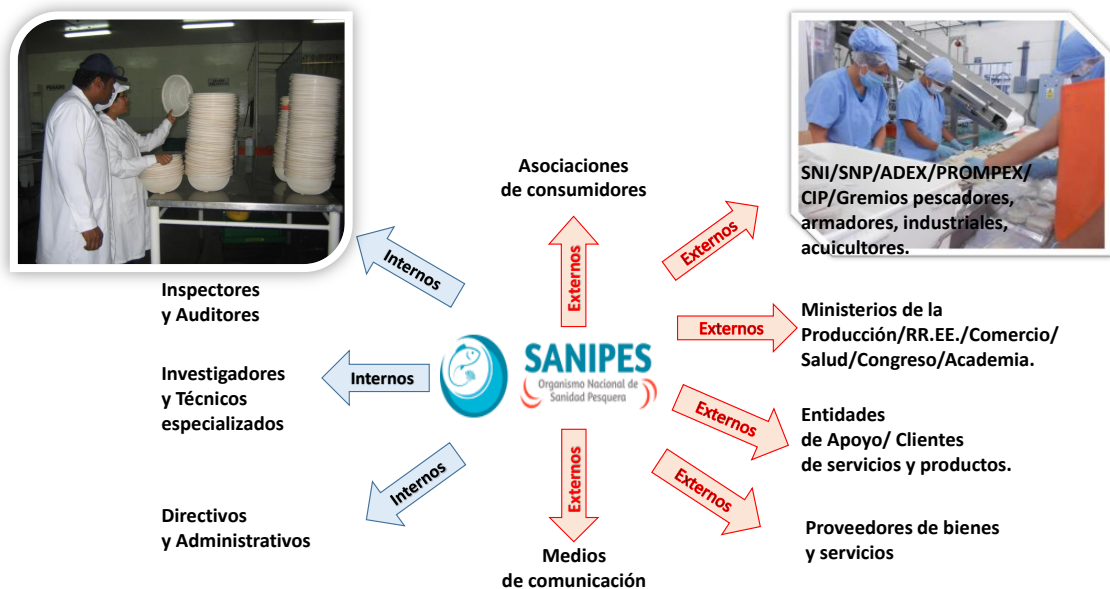


Figura 5. Identificación de grupos de interés o stakeholders del SANIPES

## 2.2.5 Estrategias de gestión y eficacia

### A. Teoría de la gestión de organizaciones competentes. Eficacia, unidad, atractividad.

- **Dimensiones de la organización en el marco de la toma de decisiones**

Ferreiro (2002), manifiesta que, para comprender cuál es la finalidad de cualquier empresa, basta atender tres dimensiones, eficacia, atractividad y unidad, como condiciones para garantizar la existencia de una organización. Dimensiones que conllevan a afirmar que, para poder lograrlo existe la necesidad de un adecuado clima laboral y personal muy motivado a realizar lo que la organización le demanda, precisando:

- **La eficacia:** definida como la capacidad de operar u ofrecer productos y servicios, a través de la satisfacción de los motivos extrínsecos de las personas que participan en la empresa. Esto es que las personas pueden satisfacer las necesidades humanas materiales. Esto es una medida económica y que la condición para que se dé, es que esté previsto en el sistema formal y la estructura de la organización.
- **La atractividad:** definida como la capacidad de la empresa para operar a través de la satisfacción de los motivos internos de las personas que participan en ella. Esto es que las personas pueden satisfacer las necesidades humanas materiales y las cognoscitivas. Se puede medir por el grado de rotación de las personas. La condición para que esto ocurra, es que existan cauces ordinarios que permitan realmente que las ideas de las personas se tomen en cuenta.
- **La unidad:** definida como la capacidad de la organización para satisfacer los motivos trascendentes de las personas que participan en ella, sus necesidades afectivas. Se puede medir por el grado de ambiente que reina en la empresa. Cuando los miembros de una organización reconocen el valor de lo que la empresa hace para otras personas y actúan por ese motivo, entonces hay identificación con ella. Ese grado de identificación es el grado de unidad. La desatención al grado de unidad es la que genera los fenómenos de corrupción, que destruye de modo manifiesto la capacidad de generación de riqueza y desarrollo futuro. (Ferreiro, 2002).

Estas definiciones, son tan precisas para comprender la misión de los servicios de control de alimentos investidos como Autoridad Competente y poder medir su capacidad de gestión como organización a través de la dimensiones como la eficacia, atractividad y unidad, cuyo logro satisfactorio, es condición para



garantizar y justificar su existencia, provocada por directivos, auditores e inspectores suficientemente motivados para hacer lo que la organización demanda, en cuanto a los requerimientos técnicos y científicos y los del potencial humano.

Coincidiendo con el autor, cuando refiere que la capacidad de operar u ofrecer productos y servicios, a través de la satisfacción de los motivos extrínsecos, internos y trascendentes de las personas que participan en la organización, permite establecer modelos de dirección sustentadas en la eficacia, la atractividad y la unidad, que los hace ser la Autoridad Competente, como lo requieren los servicios de control de alimentos.

- **Modelos de dirección**

Según Ferreiro (2002), la experiencia demuestra que las mejores empresas, son aquellas que demuestran crecer en eficacia y unidad, según el modelo de dirección las empresas u organizaciones pueden catalogarse como:

- **Empresa paternalista:** Aunque tienen unidad, terminan saliendo del mercado porque no son capaces de generar eficacia. Los directivos son de perfil bondadoso, sentimentales, con buena actitud a las personas, pero sin la competencia profesional necesaria para sostener una empresa. Sin embargo tienen mayor capacidad de sobrevivir que las empresas burocráticas. (Ferreiro, 2002).

Entendido, como una empresa de estilo “dejar hacer y dejar pasar”, donde los directivos son muy amigables y condescendientes, evitan la natural respuesta de los administrados, ante la detección de desviaciones a los controles y los eximen o ceden fácilmente ante la presión mediática o política. Sin embargo, nada pueden hacer frente a la detección de esas desviaciones en cualquier punto de la cadena y terminan envueltos en escándalos por falta de autoridad y pérdida de confianza frente al consumidor, que puede verse afectado en su salud o en su economía.

- **Empresa burocrática:** No logran nada y si pueden mantenerse es por fuerzas externas a ellas que cubren sus déficits. Además de no existir confianza entre sus miembros, su nivel de confianza no logra a cubrir el presupuesto. Son

organizaciones destructoras de valor, tanto económico como humano. Lo mejor es cerrarlas. (Ferreiro, 2002).

Explicado por direcciones que no logran los objetivos generales ni específicos de la política que conlleve al cumplimiento de la misión de los servicios de control, con un tremendo costo hundido de la gestión – como por ejemplo el costo representado por salarios elevados, de funcionarios que no aportan nada y sólo operan mirando el reloj y el almanaque para ver la hora de salida y la fecha de pago de los salarios-, representado por personal incompetente de no transparente reclutamiento, principalmente de aquellos que cuando ganan una elección presidencial administran a las instituciones públicas como una agencia de empleos, cuya permanencia será igual o menor al período de vigencia de su reclutador.

- **Empresas agresivas:** Logran beneficios económicos, pero al margen de la unidad, persiguiendo la eficacia sin contemplaciones. Estos beneficios son a corto plazo y realmente no consiguen maximizar la eficacia. Son directivos, que se adaptan más a un perfil entre tiránico y demagógico. (Ferreiro, 2002).

Explicado por direcciones que logran los objetivos generales y específicos de la política que conlleve al cumplimiento de la misión de los servicios de control, sin sostenibilidad, con un tremendo costo representado por el desprecio y desconocimiento de las necesidades afectivas de las personas y del valor del personal altamente especializado. Con un grado deplorable de ambiente laboral, donde reina la desconfianza y la tiranía, donde nadie puede pensar ni opinar, sólo los que ostentan el poder de los cargos directivos, representado por personal de confianza y su grupo cercano, que ingresan a ser parte de la organización sin pasar por el filtro de un transparente reclutamiento.

- **Empresas competentes:** Son las que logran la eficacia a través de la unidad y superan el límite de beneficios que tienen las empresas agresivas. Logran continuidad con el tiempo con importantes beneficios, porque buscan hacerlo contribuyendo a la creación de valor humano añadido. Sus directivos tienen muchas cualidades de liderazgo. Este tipo de modelo de organización debe aspirar tener los Servicios de Control de Alimentos. (Ferreiro, 2002). Figura 6

Expresado por direcciones que logran los objetivos generales y específicos de la política que conlleve al cumplimiento de la misión de los servicios de control, superando los logros de las direcciones agresivas, creciendo en eficacia y unidad de manera sostenible y con la creación de mucho valor añadido, representado por personal competente de transparente reclutamiento y principalmente propiciando el desarrollo humano y la creación de líderes de opinión, respetados por su entorno interno y externo de la organización.



*Figura 6. Modelos de Dirección en las organizaciones. (Ferreiro, 2002).*  
 Los autores nos muestran la relación entre las dimensiones de unidad y eficacia en los diferentes modelos de organizaciones.

De igual manera, citando el considerando (86) del Reglamento (UE) 2017/625, para contribuir a una gestión más eficaz de los controles oficiales, se debe establecer un sistema de información que integre y mejore los sistemas de información pertinentes que existen, permitiendo el uso de herramientas de comunicación y certificación avanzadas y un uso más eficaz de los datos y de la información relativos a los controles oficiales, evitando duplicidades innecesarias en los requisitos de información, concebido teniendo en cuenta la necesidad de garantizar, la compatibilidad e interoperabilidad con otros sistemas de información utilizados por las autoridades públicas y a través de los cuales se intercambian o se ponen a disposición automáticamente los datos pertinentes.

En todo el Perú, el estado y las empresas privadas han sido piezas claves para modernizar la gestión mediante la utilización de la informática en todos sus

niveles, aunque aún no es suficiente. El sistema de comunicación y operación de las Autoridades Competentes, está obligado a utilizar las tecnologías más novedosas para la comunicación con el entorno interno y externo, en tiempo real, esto obligado también por los mercados de destino que exigen tener la información de la certificación, exportación e importación electrónica.

De la misma manera, los controles y las decisiones que se adopten como resultado de los controles, los planes y programas de control oficial, los procedimientos, la comunicación interna y con el entorno externo deben estar disponibles para el consumidor y los agentes involucrados en las cadenas de producción de pescados y productos pesqueros. Mucho mayor valor para la comunicación de Planes de Contingencias, el Sistema de Alerta Sanitaria, las Crisis y las emergencias, y la educación de interés al consumidor, exigen el uso de la informática para la coordinación y respuesta rápida y oportuna.

- **Financiamiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos**

La financiación de los servicios de control de alimentos, principalmente está dirigido a dos aspectos: los fondos y recursos del estado y los generados por recuperación de costos a través de servicios.

Citando a FAO/OMS. (2003, p. 20), los fondos y recursos necesarios para reorganizar y reforzar los sistemas de control de los alimentos deben proceder normalmente del gobierno nacional, con el pleno compromiso del gobierno con el establecimiento de estructuras adecuadas y la política de protección al consumidor. En los países donde las responsabilidades del control de los alimentos están dispersas entre numerosos organismos gubernamentales, quizás sea necesario negociar una estructura revisada de financiación y establecer mecanismos de transición para garantizar la continuidad de los fondos y recursos.

En las opciones de recuperación de costos se incluyen las tasas en concepto de licencias, actividad de inspección y análisis de los alimentos, aunque esto último realizado por la autoridad competente sólo con fines de

verificación dejando a los laboratorios de ensayo autorizados, la realización de los ensayos de indicadores de los administrados a pedido de parte.

**B. Eficacia. Indicadores de eficacia y reforzamiento de los servicios de control de productos pesqueros.**

Citando a MOKATE, Karen. (2000), la autora recopila una serie de definiciones de la palabra eficacia, para luego aplicarlas a las políticas y programas sociales, así nos dice, que:

la palabra “eficacia” viene del Latín *efficere* que, a su vez, es derivado de *facere*, que significa “hacer o lograr”. El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española señala que “eficacia” significa “virtud, actividad, fuerza y poder para obrar”. María Moliner interpreta esa definición y sugiere que “eficacia” “se aplica a las cosas o personas que pueden producir el efecto o prestar el servicio a que están destinadas”. Algo es eficaz si logra o hace lo que debía hacer. Los diccionarios del idioma inglés indican definiciones semejantes. Por ejemplo, el Webster’s International define eficacia (“*efficacy*”) como “el poder de producir los resultados esperados”.

Tomando estas definiciones aplicadas a las políticas y programas sociales, MOKATE, Karen. (2000), puntualiza:

- La eficacia de una política o programa podría entenderse como el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos.
- Un programa es eficaz si logra los objetivos para que se diseñara.
- Una organización eficaz cumple cabalmente la misión que le da razón de ser.

Las tres definiciones, aunque aplicadas a los programas sociales, también pueden ser válidas para los servicios de control de alimentos. Primero, porque definida la política de seguridad alimentaria o inocuidad, se deben establecer los objetivos y estrategias para lograrlas, segundo, los programas de control oficial son eficaces si logran los objetivos de tales políticas y tercero, los servicios de control de alimentos, como SANIPES, investidos como Autoridad Competente, sólo pueden demostrar ser una organización eficaz si logran a plenitud la misión para lo cual han sido creadas, esto es, entidades que obran en protección de la salud y los intereses del consumidor y en fomento del comercio seguro de alimentos.

- **Indicadores. Medición y Evaluación de Objetivos**

De acuerdo con la Junta de Castilla y León (2004, p.49 y 66), “La medición permite conocer el rendimiento del proceso y su grado de cumplimiento con los objetivos preestablecidos. Para medir se utilizan los indicadores, mediante los cuales se pueden llevar a cabo comparaciones, establecer objetivos, identificar áreas de mejora y valorar el impacto de las acciones correctoras que se hayan introducido, por lo tanto, también, podríamos decir, que un Sistema de control, es el conjunto de indicadores que permiten medir el rendimiento del proceso”

En el contexto de modelos de gestión basado en procesos, con objetivos estratégicos definidos y medibles, citando a Junta de Castilla y León (2004, p.19), podemos definir, a indicador, como “Dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente el funcionamiento y la evolución de un proceso o de una actividad en términos de eficacia, eficiencia y flexibilidad o capacidad para adaptarse al cambio”.

Si bien eficacia en el término amplio de medir el logro los objetivos alineados a la política institucional de los servicios de control de alimentos, en cumplimiento de su Misión de proteger la salud y los intereses de los consumidores y la promoción segura del comercio, apunta a adoptar un sistema de medición y de control de los procesos, con indicadores, que muchas veces sólo, permiten medir el logro de los mismos, a una frecuencia basada en el nivel de riesgo, considerando, que éste es un proceso que sólo puede hacerse notar a largo plazo, como en un quinquenio o una década.

De allí, que es indispensable, que el establecimiento de objetivos generales y objetivos específicos con sus respectivos indicadores, puedan ser definidos, con metas, frecuencia de medición, responsables, actividades, para los Planes de Control Institucional, como para los Programas de Control Oficial, aplicados a las actividades pesqueras y acuícolas.

De esta manera, en los Planes de Control, pueden ser indicadores adecuados para medir la gestión de los servicios de control de alimentos, por ejemplo, la disminución de ETAS, por consumo de moluscos, provenientes de áreas de producción no seguras, que pueden provocar enfermedades como la tifoidea o la hepatitis provocada por el VHA, o la gestión oportuna de planes de contingencias ante presencia de biotoxinas en moluscos de las áreas de producción o la disminución de incumplimientos en las embarcaciones por la carencia o el uso no adecuado de hielo, la reducción de medidas de seguridad, con relación a la detección de actos prohibidos o de incumplimientos críticos a la norma, la reducción de rechazos y destrucción de lotes, la reducción de alertas o detenciones en puertos de destinos, al igual que la reducción de costos de los controles por certificación de envíos o la obtención de acuerdos de equivalencia o Memoranda de entendimiento con otras autoridades de los mercados de destino.

- **Eficacia de los controles oficiales**

Amparados en los considerandos del Reglamento UE 2017-625, para lograr y mantener la eficacia de los controles oficiales puestos en vigencia por las autoridades competentes, se debe considerar, entre otros:

1. Los controles oficiales en la comprobación del cumplimiento, se deben realizar de manera inopinada salvo las auditorías.
2. Dado que los controles oficiales pueden suponer una carga para los operadores, las autoridades competentes deben organizar y llevar a cabo las actividades de control oficial teniendo en cuenta sus intereses y limitando dicha carga a lo necesario para llevar a cabo controles oficiales eficientes y eficaces.
3. Para velar por que los controles oficiales se lleven a cabo de manera exhaustiva y eficaz, las autoridades competentes también deben tener la facultad de efectuar controles oficiales en todas las fases de la producción y la distribución de mercancías, sustancias, materiales u objetos a lo largo de la cadena agroalimentaria.
4. Elaborar y llevar listas o registros de los operadores afectados que deban ser sometidos a control.
5. Para garantizar y poder comprobar la eficacia y la coherencia de los controles oficiales se debe actuar basándose en procedimientos documentados por escrito y proporcionar información e instrucciones al personal que realiza controles oficiales. Los procedimientos documentados deben ser adecuados y tener mecanismos para comprobar de manera continuada que su propia acción es eficaz y

coherente, y adoptar medidas correctivas cuando se detecten deficiencias.

6. Para permitir la organización eficaz de los controles oficiales la Autoridad Competente debe gozar de discrecionalidad para identificar al personal más adecuado para realizar dichos controles, siempre que se garantice un alto nivel de protección de la salud humana y animal y el bienestar de los animales en toda la cadena agroalimentaria y se cumplan las normas y obligaciones internacionales. Con competencias específicas para garantizar un resultado fiable de los controles oficiales y particularmente designados para realizar tales controles.

De la misma manera y en concordancia con CODEX (2013), se debe realizar la verificación y el examen del sistema para medir el logro de la política, los objetivos, las estrategias e indicadores y tomar el examen de casos de cierres de mercado, alertas, planes de contingencia y rechazos como una oportunidad para aprender y tomarlo como un ciclo de retroalimentación en la etapa de planeamiento, para la mejora y también la innovación en el control oficial de los programas y planes ya definidos.

### **C. Estrategia de gestión nacional para la eficacia del control de alimentos.**

#### **Prevención, riesgo y entorno**

- **Estrategia**

La estrategia es el patrón de los objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para conseguir dichas metas, establecida de tal modo que definan en qué clase de negocio la empresa esta o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser. Combina las ideas de Drucker y Chandler en su definición de estrategia. Kenneth Richmond Andrews<sup>26</sup>

Del concepto emitido se puede decir que, de la estrategia escogida depende el cambio, el reforzamiento, siempre y cuando previo a llegar a ella, se ha tenido un conocimiento amplio de lo que es, tiene y dispone un servicio de

---

<sup>26</sup> **Kenneth Richmond Andrews.** Académico norteamericano, que escribió el pensamiento sobre la política de negocio o estrategia corporativa en la Escuela de Negocios de Harvard. Graduado en la Universidad Wesleyan en 1937. Profesor emérito en School Donald Kirk.



control y entonces la estrategia lo llevará a alcanzar lo que le falta o necesita reforzar, para alcanzar la misión o razón de ser.

El logro de los objetivos de un sistema de control de los alimentos requiere el conocimiento de la situación actual, que permita identificar los problemas que lo afectan y la formulación de una estrategia nacional de control de los alimentos dirigida a la solución y proyectada al mejoramiento.

Por ello, al establecer el sistema, es necesario examinar sistemáticamente todos los factores y condiciones que pueden influir en los objetivos y resultados del mismo, y con ésta información formular una estrategia nacional.

Tomando como referencia a CODEX (2013), nos define que, los sistemas de control de alimentos deben basarse en principios, teniendo al primer principio, de protección al consumidor, como principio paraguas de todos ellos, el que establece que “Los sistemas nacionales de control de los alimentos deberían diseñarse, implementarse y mantenerse con el objetivo principal de proteger al consumidor. En caso de conflicto con otros intereses, se le debería dar prioridad a la protección de la salud del consumidor”.

También define una serie de principios, con los cuales deben regirse las organizaciones responsables del control de alimentos. Se considera que, tomados en conocimiento de todos ellos, es posible identificar y definir estrategias para el logro de la política y los objetivos de las organizaciones responsables del control oficial.

Acogiéndonos a lo que al respecto propone CODEX (2013), la presente investigación trata de agruparlos y enmarcarlos en el contexto de tres estrategias identificadas con palabras sencillas y muy comunes en el lenguaje de los que participan de alguna manera en el diseño, elaboración, aplicación, evaluación y mejora del sistema de control de alimentos, en los que se encuentra la Autoridad Competente del sector pesca y acuicultura nacional.

Las estrategias identificadas como prevención, riesgo y entorno basadas en los 13 principios establecidos en CODEX (2013), se esquematizan en la Figura 7.



Figura 7. Esquema de las estrategias de prevención, riesgo y entorno basada en los principios del CODEX ALIMENTARIO (2013, p.1).

Fuente: Elaboración propia, basada en CODEX ALIMENTARIO (2013)

FAO/OMS (2003, p.16), afirma que la estrategia estará influenciada por el nivel de desarrollo del país, la magnitud de la economía y el nivel de complejidad de su sector alimentario.

En el sector de la pesca y la acuicultura, hay necesidades, definidas en sentido amplio, en las que se debe basar una estrategia que permita aplicar un enfoque de la inocuidad de los alimentos.

Es de vital importancia incorporar, a lo largo de la cadena alimentaria, los tres componentes fundamentales del análisis de riesgos: evaluación, gestión y comunicación.

Los esfuerzos deben estar dirigidos a los programas de control preventivo, para evitar y advertir los riesgos a la calidad y la sanidad en el origen, evitando el rechazo de productos certificados, haciendo notorio que la certificación de los lotes, no tiene ningún efecto positivo, sino está sustentada en acciones de control preventivo, por ello la adecuada aplicación por parte de los operadores de las empresas de alimentos y la cabal verificación de la Autoridad Competente, del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, con sus prerrequisitos, constituye la herramienta para garantizar la inocuidad de los productos de origen pesquero y acuícola, adicionando, en éste último caso, la legislación y control basado en los principios de la sanidad acuícola.

La aplicación de métodos simples de dejar huella o rastreo, desde el productor primario, no solo para los moluscos bivalvos, sino también para las sustancias terapéuticas utilizadas en acuicultura, o plaguicidas que se utilizan cercano a los centros acuícolas, o de los aditivos utilizados en piensos o en los tratamientos para el mejoramiento tecnológico de las materias primas, esto es, la trazabilidad.

Es necesario armonizar nuestras normas de calidad e inocuidad aprobadas e implementadas desde el año 2001, incorporando el sustento

científico y concepto del análisis de riesgos, donde haga falta o mejorando hasta alcanzar lo requerido a escala internacional.

La calificación, certificación y especialización del personal necesita demostrar competencia al más alto nivel, que permita homologar a nuestros profesionales y técnicos, con lo de los mercados de destino, a manera de programas de actualización, especialización, capacitación y entrenamiento, tanto de los administrados, como los de los servicios de control de alimentos, a lo largo de la cadena alimentaria.

Se debe promover la equivalencia del sistema de inocuidad de los productos pesqueros, para alcanzar niveles de protección similares frente a los peligros transmitidos por los alimentos de origen pesquero y acuícola y la falta de calidad independientemente de los medios de control utilizados, en un entorno interno y externo.

La creación de capacidades para la investigación y un incremento de los recursos, hasta alcanzar por lo menos a nuestros pares de Latinoamérica, sería una estrategia ligada a las actuales nacionales de fomentar la investigación, de carácter obligado, debido a que el método de basar los controles oficiales sustentados en el riesgo, así lo exige, no sólo para los servicios de control de alimentos, sino para el sistema nacional de control de alimentos.

La conexión con el entorno externo, a la red de vigilancia de las enfermedades transmitidas por los alimentos<sup>27</sup>, para generar datos e información

---

<sup>27</sup> **Organización Panamericana para la Salud. OPS. Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (VETA):** Es un sistema de información simple, continuo, de ciertas enfermedades que se adquieren por el consumo de alimentos o agua, y que incluye la investigación de los factores determinantes y los agentes causales de la entidad, así como el establecimiento del diagnóstico de la situación; permitiendo la formulación de estrategias de acción para la prevención y control. El sistema VETA debe cumplir además con los atributos de ser: flexible, aceptable, sensible y representativo.

con las entidades de salud a nivel nacional e internacional, incluidas las agencias de salud animal.

Una estrategia de los años 80 y 90 realizada por el Ministerio de Pesquería ahora Ministerio de la Producción y el ITP, aunque venida a menos en los últimos años, lo debe instituir el retorno de un amplio programa de promoción de la educación del consumidor, principalmente del pescado y los productos pesqueros, que ayudaría mucho a propiciar la eficacia, principalmente para evitar intoxicaciones por histamina o para la gestión de alérgenos alimentarios o para el control de otros peligros, relacionados con enfermedades de transmisión alimentaria.

Es así que la prevención, el riesgo y el entorno como estrategias de gestión son de vital importancia para incrementar la eficacia, de los servicios de control de alimentos. La dificultad está en implementarlas debido a que se necesita conocer y alcanzar los requerimientos técnicos y científicos adecuados, las estrategias para manejarlas y una organización competente para gestionarlas.

#### **D. Esquematización de las estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control oficial sanitario.**

Las estrategias propuestas se han comparado con las presentadas, en el Plan estratégico sectorial del Ministerio de la Producción, para los años 2017 – 2019, cuyo objetivo estratégico sectorial N° 3, es mejorar la cadena de valor de las actividades de pesca y acuicultura y la acción estratégica sectorial n° 8, el mejorar el nivel de cumplimiento de los estándares de sanidad e inocuidad de los productos de origen pesquero y acuícola, Tabla 7, el Estado reconoce que es necesario tomar acciones que conlleven a incrementar el nivel de cumplimiento con las normas sanitarias, debido a que se ha identificado que hay segmentos de la cadena de producción que necesitan implementar normas sanitarias, sin embargo, no es suficiente para medir la eficacia del control oficial

ejecutado a la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola.

De igual manera hemos analizado la Misión<sup>28</sup> establecida en el documento Plan Estratégico Sectorial Multianual 2017-2021 de PRODUCE y Plan Estratégico Institucional 2017-2019 del SANIPES, de ello, se buscará proponer la política para el logro de la misma, las estrategias de gestión, igualmente los objetivos estratégicos, las acciones estratégicas y los indicadores de eficacia que permita medir el logro de los objetivos y por ende cumplir con la Misión institucional.

Tabla 7  
*Esquema de Objetivos Estratégicos Sectoriales e Institucionales 2017-2019*

Nº	OBJETIVOS ESTRATEGICO SECTORIALES	Nº	ACCIONES ESTRATEGICAS SECTORIALES	Nº	OBJETIVOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES
3	Mejorar la cadena de valor de las actividades de pesca y acuicultura	8	Mejorar el nivel de cumplimiento de los estándares de sanidad e inocuidad de los productos de origen pesquero y acuícola	1	Garantizar la sanidad e inocuidad de los productos provenientes de la actividad acuícola y pesquera en toda la cadena productiva
				2	Fortalecer la gestión institucional del SANIPES

Fuente: Plan Estratégico Sectorial Multianual 2017-2021 de PRODUCE y Plan Estratégico Institucional 2017-2019 del SANIPES, disponible en la página web de SANIPES.

### 2.3 Marco conceptual

Existen diversas herramientas de gestión para la identificación de estrategias, sin embargo, en el contexto del control de los alimentos, éstas se encuentran en documentos de reconocimiento internacional como los del *Codex Alimentarius*, disponibles para que los estados o gobiernos las tomen y las implementen en sus países.

<sup>28</sup> **MISION:** Garantizar la sanidad e inocuidad en toda la cadena productiva de la actividad pesquera y acuícola, con el propósito de proteger la vida y la salud pública, interviniendo mediante la vigilancia, control, habilitación y certificación sanitaria eficaz y oportuna. Plan Estratégico Institucional 2017-2019 del SANIPES. Disponible página web SANIPES.

Sin embargo, aunque éstas se encuentren disponibles, resulta difícil la focalización de cuáles de ellas serán las que nos faciliten la gestión y hacerlas factibles y viables, desde luego, porque son aplicadas en el contexto general del control de los alimentos, y debemos aterrizarlas a la realidad de la producción y comercio de productos de origen animal, más aún a los productos de origen pesquero y acuícola.

La inmensa labor del *Codex Alimentarius* y de las cadenas de minoristas “retails”, tiene sus frutos, hoy el mundo tiene una mayor conciencia sobre la inocuidad y calidad de los alimentos, en protección de la salud y los intereses del consumidor y en el fomento del comercio seguros de alimentos, logrado por la aceptación internacional sobre la forma de abordarlos, esto es fundamentado en ciencia, mediante un planteamiento basado en el riesgo.

La prevención de la contaminación en los alimentos es la estrategia fundamental, por lo que, el *Codex Alimentarius* o Código de Alimentos, -que cambió el método antiguo del control de los alimentos, basado en la evaluación del producto terminado-, ha establecido códigos y directrices para la correcta producción y manipulación de los mismos, siendo estos documentos, la referencia principal de los estados y los gobiernos para instaurar sus propias regulaciones, como las normas sanitarias del sector pesquero.

Los países que se encuentran inmersos en el Acuerdo de medidas sanitarias y fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio, donde está nuestro país, se rigen por principios que son parte del propio acuerdo, los que son recogidos por la legislación alimentaria que elaboran los estados miembros, como la armonización, la equivalencia, la transparencia, la gestión del riesgo, científicidad, integridad, precaución o cautela, responsabilidad, trazabilidad y transparencia.

Los documentos del *Codex Alimentarius* y el Acuerdo de medidas sanitarias y fitosanitarias, son referencias fundamentales, utilizadas por los gobiernos para formular y actualizar las políticas, planes y programas en el marco de su sistema nacional de control de los alimentos.

La creación de una Autoridad Competente, a través de una organización competente, al servicio de la comunidad, exige un alto grado de protección a la salud y los intereses de los consumidores, por ello, es necesario, en el contexto de nuestra realidad, económica, social, cultural, tener una gestión no sólo eficiente, sino eficaz en el logro de la Misión para la cual es creada.

Esa eficacia del control oficial, que se le exige a la gestión de las Autoridades Competentes, debe ser creada, instaurada, auditada, sustentada y mantenida, esto es, el motivo de análisis y búsqueda del presente trabajo de investigación aplicada, por lo que, nuestra interrogante está planteada, en que las estrategias de prevención, riesgo y entorno incrementarán la eficacia del control oficial de pescados y productos pesqueros y también para cualquier control oficial de alimentos, siendo el objetivo general de la presente tesis.

Se estima que, para poder aplicar las estrategias consideradas por el *Codex Alimentarius*, necesitamos identificar los objetivos específicos, que nos conducirán a lograrlas.

Es así, que se identifica los requerimientos técnicos y científicos, enmarcados en la organización de la Autoridad competente, acompañada de un Comité Científico, que permita sustentar sus decisiones y resolver de manera científica los temas relacionados con los peligros biológicos, químicos, físicos, alérgenos y otros emergentes, la legislación y sus guías para la implementación, la infraestructura para el control y la importancia de los laboratorios de referencia, la planificación y los planes de control, los programas de control oficial basados en el nivel de riesgo, deben asegurar un alto nivel de eficacia de los programas



de control sanitario a la cadena de producción de productos pesqueros, en concordancia con los documentos del *Codex Alimentarius*.

Esto es medible, planteando instrumentos como listas de verificación o cuestionarios tipo encuesta, que se proponen en el presente estudio. Es el planteamiento del Objetivo específico 1, de identificar los requerimientos técnicos y científicos que se demanden para incrementar la eficacia de los controles oficiales. Los resultados nos mostrarán cuán cercano o lejano se encuentra preparado el Servicio de control de alimentos para poder aplicar estrategias de prevención y riesgo.

Otro, objetivo específico, sin el cual no se pueden aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno, es la identificación de los requerimientos del potencial humano representado por los directivos, auditores e inspectores, como gestión y capacidad de gestión incluida la gestión del entorno interno, representado por sus profesionales, técnicos y científicos y aún más por el inmenso y heterogéneo entorno externo representado por todos los participantes de la cadena de producción de alimentos de origen pesquero y acuícola, la gestión interinstitucional, proveedores, autoridades competentes nacionales y de los mercados de destinos, organizaciones gremiales, organizaciones internacionales, entre otros.

La actitud estrategia y liderazgo, formación, conocimientos, habilidades y especialidades y la actitud que los hace capaces de abordarlas. Esto es medible, planteando instrumentos como cuestionarios y la realización de encuestas, que se proponen en el presente estudio, para ser aplicados en una muestra del personal del servicio de control de alimentos.

Es el planteamiento del Objetivo específico 2, de identificar los requerimientos del potencial humano que se demanden para incrementar la eficacia de los controles oficiales. Los resultados nos mostrarán cuán cercano o

lejano se encuentra preparado el personal del Servicio de control de alimentos para poder aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno.

El objetivo general depende de los dos objetivos específicos y de sus variables. Sólo es posible aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno e incrementar la eficacia, si se tiene un alto grado de cumplimiento con los requerimientos técnicos y científicos y con los del potencial humano.

Se considera, que esto es lo previo a lograr, antes de identificar, establecer, aplicar y auditar indicadores cuantitativos de eficacia. Los indicadores publicados en el PEI 2017-2019<sup>29</sup>, que se tienen hasta el momento, son adecuados y demuestran eficiencia, sin embargo, los documentos, del *Codex Alimentarius*, las regulaciones nacionales y las de mercado de destino, exigen un alto grado de eficacia de la gestión de control oficial de alimentos, en cumplimiento de la misión de protección de la salud de alimentos insalubres, los intereses del consumidor y el fomento del comercio seguro de alimentos.

## **2.4 Definiciones de términos básico, dirigidos a fundamentar la propuesta de la investigación**

**Alimento:** (COMISION CODEX ALIMENTARIUS, 2018). Se entiende por alimento toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos.

**Análisis de peligros:** (PROGRAMA DE CAPACITACION HACCP, Sexta Edición, julio 2018) Proceso de recopilación y evaluación de información sobre los peligros asociados a los alimentos considerados para

---

<sup>29</sup> Plan estratégico institucional 2017-2019. Evaluación Anual 2017. Anexo 1. Evaluación anual de la ejecución de las metas programadas de los indicadores de los objetivos estratégicos y acciones estratégicas PEI 2017-2019-SANIPES.

determinar los que son significativos y que se deben abordar en el plan HACCP

**Análisis de Riesgos:** (COMISION CODEX ALIMENTARIUS, 2018). Es un procedimiento que comprende tres etapas: evaluación de riesgos, gestión de riesgos y comunicación de riesgos.

**Armonización:** (CODEX.CAC/GL 20-1995). Los Estados Miembros deberán aplicar las recomendaciones, directrices y normas del Codex (o las de otros organismos internacionales en los que todos los países puedan integrarse en calidad de miembros) como elementos de sus sistemas de inspección y certificación, cuando proceda. Los países deberán participar activamente en las actividades de la Comisión del *Codex Alimentarius* y otros organismos internacionales competentes para promover y facilitar la elaboración, adopción y revisión de normas del Codex.

**Auditoría:** (CODEX.CAC/GL 20-1995). Es el examen sistemático y funcionalmente independiente que tiene por objeto determinar si las actividades y sus consiguientes resultados se ajustan a los objetivos previstos.

**Autoridad Competente:** Dícese de la autoridad otorgada por ley al SANIPES, con competencia en el control sanitario de productos pesqueros y acuícolas.

**Buenas Prácticas de Manufactura:** (Decreto Supremo 040-2001-PE) Conjunto de prácticas de higiene adecuadas, cuya observancia asegura la calidad sanitaria o inocuidad de los alimentos y bebidas. Son programas para dar seguridad sanitaria a los alimentos mediante la prevención de cualquier fuente potencial de contaminación.

**Cadena de producción:** (FAO/OMS 2003). Un enfoque donde la responsabilidad por el suministro de alimentos sanos, sanitariamente seguros y nutritivos es compartida a lo largo de toda la cadena, esto es producción, procesamiento, comercio y consumo de alimentos.

**Certificación:** (CODEX.CAC/GL 20-1995). Es el procedimiento mediante el cual los organismos encargados de la certificación oficial y los organismos oficialmente reconocidos garantizan por escrito o de un modo equivalente que los alimentos o los sistemas de control de los alimentos cumplen con los requisitos. La certificación de los alimentos puede basarse, según los casos, en una serie de actividades de inspección como, por ejemplo, la inspección continua y directa, la verificación de los sistemas de garantía de calidad y el examen de los productos terminados.

**Comunicación de riesgos:** (CODEX. Actualización 20ª Edición Manual del Procedimiento). Es el intercambio mutuo de información y opiniones entre asesores, administradores de riesgos, consumidores y otras partes interesadas con respecto al riesgo.

**Consumidor final:** (Reglamento CE N°178-2002). El consumidor último de un producto alimenticio que no empleará dicho alimento como parte de ninguna operación o actividad mercantil en el sector de la alimentación.

**Contaminante:** (CODEX. 21ª Edición Manual del Procedimiento). Se entiende por contaminante cualquier sustancia no añadida intencionalmente al alimento o pienso para animales productores de alimentos, que está presente en dicho alimento como resultado de la producción (incluidas las operaciones realizadas en agricultura, zootecnia y medicina veterinaria), fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento de dicho alimento o pienso o como resultado de contaminación ambiental. Este término no

abarca fragmentos de insectos, pelos de roedores y otras materias extrañas.

**Control:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). (a) (verbo) Dirigir las condiciones de una operación para mantener el cumplimiento de los criterios establecidos. (b) (substantivo). Estado en el que se siguen los procedimientos correctos y se cumplen los criterios.

**Controles oficiales:** (Reglamento UE 2017/625). Las actividades realizadas por las autoridades competentes o por los organismos delegados o las personas físicas en las que se hayan delegado determinadas funciones de control oficial de conformidad con el presente Reglamento

**Criterio microbiológico:** (Reglamento CE 2073. 2005). Criterio que define la aceptabilidad de un producto, un lote de productos alimenticios o un proceso, basándose en la ausencia, presencia o número de microorganismos, y/o en la cantidad de sus toxinas/metabolitos, por unidad de masa, volumen, superficie o lote.

**Criterio de seguridad alimentaria:** (Reglamento CE 2073. 2005). Criterio que define la aceptabilidad de un producto o un lote de productos alimenticios y es aplicable a los productos comercializados;

**Criterio de higiene del proceso:** (Reglamento CE 2073. 2005). Criterio que indica el funcionamiento aceptable del proceso de producción; este criterio, que no es aplicable a los productos comercializados, establece un valor de contaminación indicativo por encima del cual se requieren medidas correctoras para mantener la higiene del proceso conforme a la legislación alimentaria.

**Cumplimiento de los criterios microbiológicos:** (Reglamento CE 2073. 2005). La obtención de resultados satisfactorios o aceptables, según lo

establecido en el anexo I, al efectuar pruebas comparando con los valores fijados para los criterios, mediante la toma de muestras, la realización de análisis y la aplicación de acciones correctoras, de conformidad con la legislación alimentaria y las instrucciones de la autoridad competente.

**Eficacia:** La eficacia de una política o programa podría entenderse como el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos.

Un programa es eficaz si logra los objetivos para que se diseñara.

Una organización eficaz cumple cabalmente la misión que le da razón de ser. MOKATE, Karen. (2000),

**Estrategia:** La estrategia es el patrón de los objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para conseguir dichas metas, establecida de tal modo que definan en qué clase de negocio la empresa esta o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser. Combina las ideas de Drucker y Chandler en su definición de estrategia. (Kenneth Richmond Andrews)

**Epidemiología:** (OMC website): La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. Hay diversos métodos para llevar a cabo investigaciones epidemiológicas: la vigilancia y los estudios descriptivos se pueden utilizar para analizar la distribución, y los estudios analíticos permiten analizar los factores determinantes.

**Equivalencia:** (CODEX.CAC/GL 26-1997). Es la posibilidad de que diferentes sistemas de inspección y certificación permitan alcanzar los mismos objetivos.

**Estrategia de gestión:** (Kenneth Andrews). La estrategia es el patrón de los objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para

conseguir dichas metas, establecida de tal modo que definan en qué clase de negocio la empresa esta o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser. Combina las ideas de Drucker y Chandler en su definición de estrategia.

**Evaluación de riesgo:** (COMISIÓN CODEX ALIMENTARIUS 2018). Es un procedimiento científico que comprende los pasos siguientes: i) identificación del peligro, ii) caracterización del peligro, iii) evaluación de la exposición, y iv) caracterización del riesgo.

**Gestión de Riesgos:** (COMISIÓN CODEX ALIMENTARIUS 2018). Es un procedimiento que considera las normativas posibles en vista del resultado de la evaluación de riesgos y, de ser necesario, selecciona y pone en marcha opciones adecuadas de control, incluidas medidas reguladoras.

**HACCP:** Hazard Analysis Critical Control Point. Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control. (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Enfoque sistemático para la identificación, la evaluación y el control de los peligros para la inocuidad de los alimentos.

**Higiene de los alimentos:** (COMISIÓN CODEX ALIMENTARIUS 2018). La higiene de los alimentos comprende las condiciones y medidas necesarias para la producción, elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos destinadas a garantizar un producto inocuo, en buen estado y comestible, apto para el consumo humano.

**Inocuidad:** (Decreto Supremo 040-2001-PE). La garantía que el pescado o producto pesquero es aceptable para el consumo humano y que, de acuerdo con el uso a que se destinan, no causará daño al consumidor cuando es preparado y/o consumido. Característica de estar exento de riesgo para la salud humana.

**Inspección:** (CODEX CAC/GL 20-1995). Es el examen de los productos alimenticios o de los sistemas de control de los alimentos, las materias primas, su elaboración y su distribución, incluidos los ensayos durante la elaboración, y del producto terminado, con el fin de comprobar que los productos se ajustan a los requisitos.

**Legislación:** (CODEX CAC/GL 47-2003). Comprende leyes, reglamentos, requisitos o procedimientos, emitidos por las autoridades públicas, relacionados con los alimentos y que abarcan la protección de la salud pública, la protección de la salud de los consumidores y las condiciones para las prácticas leales en el comercio.

**Lote:** (Reglamento CE 2073. 2005). Grupo o conjunto de productos identificables obtenidos de un proceso determinado en circunstancias prácticamente idénticas y producidas en un lugar dado en un período de producción determinado.

**Medida de control:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Cualquier acción o actividad que se puede usar para prevenir, eliminar o reducir un peligro significativo.

**Medida Sanitaria:** (CODEX CAC/GL 53-2003). Toda medida aplicada para proteger la vida y la salud de las personas, en el territorio del país, de los riesgos resultantes de la presencia de aditivos, contaminantes, toxinas u organismos patógenos en los productos alimenticios o los piensos, o de riesgos procedentes de enfermedades transmitidas por alimentos de origen animal, vegetal o productos derivados de los mismos o de riesgos que surjan de todo otro peligro en los alimentos.

**Nivel adecuado de protección sanitaria (NADP):** (CODEX: CAC/GL 47-2003). Es el nivel de protección que estima apropiado el país que



establece una medida sanitaria para proteger la vida o la salud de las personas en su territorio. (Este concepto también puede denominarse “nivel de riesgo aceptable”).

**Operador:** (Decreto Supremo 040-2001-PE): Persona natural o jurídica que cuenta con derecho otorgado por el Ministerio de Pesquería, para dedicarse a desarrollar actividades pesqueras o acuícolas.

**Peligro:** (CODEX. CAC/RCP 52-2003). Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o una propiedad de éste, que puede provocar un efecto nocivo para la salud.

**País de destino:** Los países a donde se destinan nuestras exportaciones de productos pesqueros y acuícolas.

**Plan HACCP:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Documento escrito que se basa en los principios de HACCP y que define los procedimientos que se deben seguir.

**Potencial humano:** Es el conjunto de conocimientos, habilidades y competencias que posee una persona, lo que posibilita su rendimiento exitoso en cualquier puesto de su nivel o en otro superior y dentro de la Organización o Empresa.

**Profesional competente:** Dícese de la persona que se encuentra con la capacidad de demostrar conocimiento, habilidad y actitud para desempeñar las responsabilidades encomendadas.

**Programas Pre-Requisitos:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Procedimientos, como las Buenas Prácticas de Manufactura, que abordan las condiciones de operación que proporcionan la base del sistema HACCP.

**Punto de control crítico:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Etapa en la que se puede aplicar un control y es esencial para prevenir, eliminar o reducir a un nivel aceptable un peligro para la inocuidad de los alimentos.

**Rastreabilidad/rastreo de los productos:** (COMISIÓN CODEX ALIMENTARIUS 2018). La capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución.

**Riesgo:** (COMISIÓN CODEX ALIMENTARIUS 2018). Función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros presentes en los alimentos.

**Rechazos en Puerto de Destino.** Dícese de las medidas de seguridad aplicadas por las autoridades sanitarias de los puertos de destino, a los lotes de productos que luego de una evaluación se determina que pueden contener peligros para la seguridad sanitaria o desviaciones a la calidad.

**Requisitos:** (CODEX CAC/GL 20-1995). Son los criterios establecidos por las autoridades competentes en relación con el comercio de productos alimenticios, que regulan la protección de la salud pública, la protección de los consumidores y las condiciones para unas prácticas comerciales leales.

**Responsable de aseguramiento de calidad:** Profesional que puede demostrar que es competente y se encuentra certificado o calificado para el desarrollo, implementación y control de Sistemas de Aseguramiento de calidad basado en HACCP.

**Sistema HACCP: Sistema de APPCC:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Resultado de la implementación del plan HACCP.

**Trazabilidad:** (Reglamento CE N° 178-2002): La posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo.

**Validación:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Elemento de la verificación centrado en la recolección y evaluación de información científica y técnica para determinar si el plan HACCP, cuando se implemente correctamente, controlará los peligros de forma eficaz.

**Monitorear o Vigilar:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Realizar una secuencia planificada de observaciones o medidas para evaluar si un PCC está bajo control y para producir un registro preciso para su uso futuro en la verificación.

**Verificación:** (PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACCP, Sexta Edición, julio 2018). Aquellas actividades, además del monitoreo, que determinan la validez del plan HACCP y que el sistema funciona de acuerdo con el plan.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

No se plantea una hipótesis, porque el diseño de la investigación es descriptivo, en el cual se utiliza un método cualitativo cuyo objetivo general es describir un número de variables para la elaboración de una propuesta basada en las Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control oficial sanitario del Servicio Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES).

#### **3.2 Definición conceptual de variables**

La presente investigación ha definido las siguientes variables

X = Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES

Y = Requerimientos técnicos y científicos que se demandan para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES.

Z = Requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES

##### **3.2.1 Relación de las variables**

Por su naturaleza, todas las variables identificadas son del tipo cualitativas. Dada la dependencia, la variable X es dependiente, y las variables Y, Z son independientes.

Es decir:  $X = f(Y, Z)$

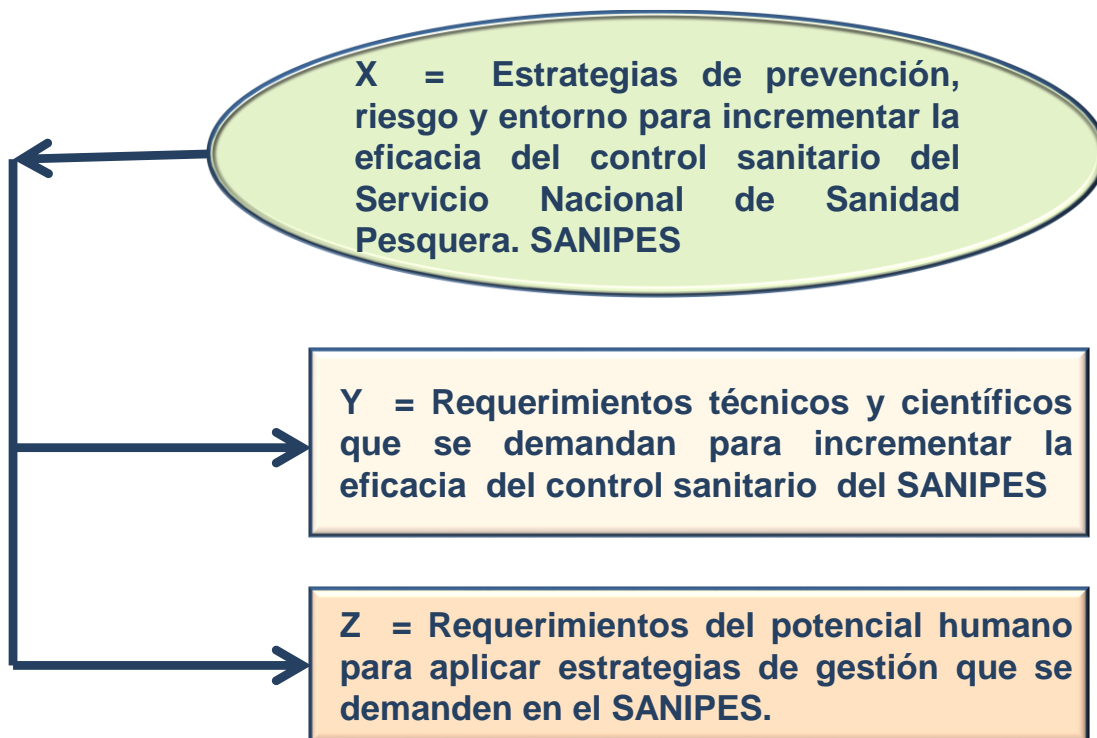


Figura 8. Relación de las variables identificadas

### 3.2.2 Operacionalización de variables

La sistemática operacional de las variables, conduce a identificar, evaluar y determinar a la primera variable independiente, identificada como los requerimientos técnicos y científicos. Los resultados de la primera variable requerimientos técnicos y científicos, serán relacionados con la variable, estrategias.

De igual modo, se determinará la segunda variable independiente, requerimientos del potencial humano. Los resultados de la segunda variable independiente, potencial humano, serán relacionados con la variable dependiente, estrategias. Los resultados de ésta segunda relación potencial humano-estrategias, nos conducirán a determinar, si es posible el logro del objetivo general.

Tabla 8

*Operacionalización de variables*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO
X= Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES	Organización Planificación. Legislación Infraestructura Programas de control oficial basado en prevención, riesgo y entorno Gestión del entorno	<u>Protección de la salud el consumidor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de ETAs</li> <li>• Incidencia de ETAs</li> <li>• Aumento de confianza de los consumidores</li> <li>• Reducción de medidas de seguridad</li> </ul> <u>Promover el comercio seguro:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costos por controles</li> <li>• Reducción de pérdidas de la industria</li> <li>• Aumento de confianza de los consumidores</li> </ul>	Relacionando las variables Y Z con las estrategias de prevención, riesgo y entorno
<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODO</b>
Y= Requerimientos técnicos y científicos que se demandan para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES.	Organización Planificación. Legislación Infraestructura Programas de control oficial basado en riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligros controlados</li> <li>• Habilitaciones. /Certificación.</li> <li>• H&amp;S,BPM y Planes HACCP implementados</li> <li>• Incump.críticos/ Audit.</li> <li>• Actos prohib./ Inspección</li> <li>• Planes de contingencia</li> <li>• Sistema de alerta rápida.</li> </ul>	Recopilación de información Encuesta
Z= Requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES	Gestión y capacidad de gestión. Liderazgo, formación, conocimiento, habilidad/especialidad, actitud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación. Entorno Interno- Externo</li> <li>• Liderazgo, competencia.</li> <li>• Programas de especialización y entrenamiento para el desarrollo del potencial humano</li> </ul>	Características Encuesta

Fuente: Elaboración propia

## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1 Tipo y diseño de investigación

#### 4.1.1 Tipo de investigación

La investigación propuesta se caracteriza por ser descriptiva.

Según su finalidad, del tipo **aplicada**, ya que el trabajo de investigación propone su aplicación a la realidad de los denominados Servicios, Agencias u Organismos Nacionales de Inspección de Alimentos en el Perú, como SANIPES.

Mientras que, por su diseño interpretativo, será **no experimental**, debido a que el trabajo de investigación propone la observación de la gestión del SANIPES, sin alterar en lo más mínimo el entorno ni el modelo actualmente establecido.

Además, por el énfasis en la naturaleza de los datos manejados, se tratará de una investigación de carácter cualitativo, debido a la naturaleza de los datos e indicadores que caracterizarán a las estrategias de gestión a establecer para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES.

**Plantear algo útil para llevarlo a la práctica**

#### 4.1.2 Diseño de investigación

La investigación propuesta plantea tres etapas:

##### **Primera etapa de la investigación**

En la primera etapa de la investigación se acudirá a la entrevista con especialistas y la revisión de la teoría vinculada a la variable de investigación X y a la vinculada a los requerimientos técnicos y científicos igualmente del potencial humano de las variables Y, Z, con el propósito de identificar estrategias

de prevención, riesgo y entorno que permitan incrementar el grado de eficacia del control sanitario del SANIPES.

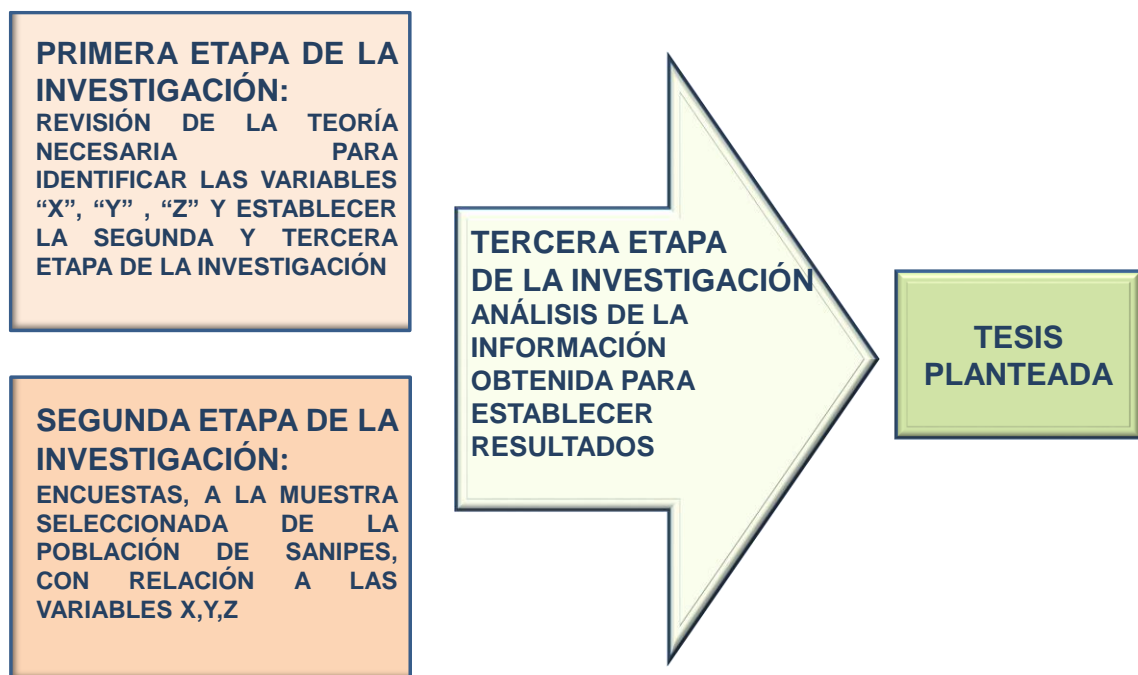
### **Segunda etapa de la investigación**

En la segunda etapa de la investigación, se requerirá la elaboración de instrumentos de medición y de la aplicación de encuestas, con la muestra seleccionada de la población del SANIPES, con el propósito de demostrar el logro de los objetivos de la tesis.

### **Tercera etapa de la investigación.**

Con la base teórica y científica adquirida en la primera etapa de la investigación y la información obtenida de la segunda etapa, se realizará el análisis relacionando las variables, para generar la propuesta de solución al problema de la investigación.

La esquematización de las etapas a desarrollar se muestra a continuación en la figura.



*Figura 9. Diseño de la investigación*



## **4.2 Método de investigación**

Revisión de la teoría vinculada a las variables de investigación X, Y Z, con el propósito de identificar estrategias de prevención, riesgo y entorno que permitan incrementar el grado de eficacia del control sanitario del SANIPES. Elaboración de instrumentos de medición y aplicación de encuestas, con la muestra seleccionada de la población del SANIPES, con el propósito de verificar los objetivos.

## **4.3 Población y muestra**

### **4.3.1 Población**

Dada las limitaciones mencionadas anteriormente, el estudio se centró en el personal de línea correspondiente a la Dirección Sanitaria y de Normatividad Pesquera y Acuícola, la Dirección de Supervisión y Fiscalización Pesquera y Acuícola, la Dirección de Habilitaciones y Certificaciones Pesqueras y Acuícolas, de la Sede Central de SANIPES en Lima.

### **4.3.2 Muestra**

Autorizada la ejecución del trabajo de campo por los directivos de SANIPES, se procedió a coordinar la fecha y hora para su realización. Un profesional directivo fue encargado de facilitar la coordinación entre los propios directivos y los inspectores de la muestra representativa de las principales direcciones de línea de la organización, con la tesista. Una explicación detallada sobre el objetivo, los criterios, dimensiones y la escala de Likert a utilizar de cada encuesta, fue realizada con el personal de directivos e inspectores de la Sede Central de SANIPES, previa a la realización de la encuesta.

Se aplicaron tres instrumentos a una muestra no probabilística por conveniencia dirigida a 32 colaboradores, constituidos por el personal de línea

correspondiente a la Dirección Sanitaria y de Normatividad Pesquera y Acuícola, la Dirección de Supervisión y Fiscalización Pesquera y Acuícola, la Dirección de Habilitaciones y Certificaciones Pesqueras y Acuícolas, de la Sede Central de SANIPES en Lima.

Los cuestionarios fueron aplicados de la siguiente manera:

- Cuestionario de los requerimientos técnicos y científicos: 32 colaboradores (dirigido a los 27 inspectores y 5 directivos)
- Cuestionario de los requerimientos del potencial humano (dirigido a los 27 inspectores para evaluar a los directivos)
- Cuestionario de los requerimientos del potencial humano (Dirigido a los 5 directivos para evaluar a los inspectores).

#### **4.4 Lugar de estudio y período desarrollado**

Estudio realizado en Lima, entre los meses de enero a abril de 2019, con la valiosa colaboración para la autorización y realización de las encuestas del personal de directivos, auditores e inspectores del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera.

#### **4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

##### **A. Técnicas**

Para la **primera etapa de investigación** se aplica la técnica de recopilación y evaluación de información, para lo cual se usan tres tipos de fichas: Transcriptas, Resumen y Bibliográficas.

En la **segunda etapa** se utiliza la técnica de la encuesta, con el propósito de obtener la información necesaria relacionada con las variables.

##### **B. Instrumentos**

Se elaboraron 3 cuestionarios, con preguntas para ser contestadas mediante marcado de la respuesta que expresa el grado de acuerdo, por cada uno de los directivos e inspectores encuestados.

Un cuestionario de 30 preguntas, preparado para directivos, auditores e inspectores del SANIPES, para identificar los requerimientos técnicos y científicos demandados por los servicios de control de alimentos, para medir 6 dimensiones, referidas a organización, planificación, legislación y guías para la implementación, programas de control oficial, infraestructura y laboratorios de referencia y ejecución de programas de control oficial, cada dimensión con 5 criterios. (Ver Anexo 2).

Un segundo cuestionario de 30 preguntas para ser respondidas por directivos, para identificar los requerimientos del potencial humano que se demandan para aplicar las estrategias de gestión, para medir 6 dimensiones, referidas a gestión y capacidad de gestión de los inspectores, actitud estratega y liderazgo de inspectores, formación, conocimiento, habilidades/especialidades y actitud de los inspectores, cada dimensión con 5 criterios. (Ver Anexo 2).

Un tercer cuestionario de 30 preguntas para ser respondidas por los inspectores, para identificar los requerimientos del potencial humano que se demandan para aplicar las estrategias de gestión, para medir 6 dimensiones, gestión y capacidad de gestión de los directivos, actitud estratega y liderazgo de directivos, formación, conocimiento, habilidades/especialidades y actitud de los directivos, cada dimensión con 5 criterios. (Ver Anexo 2).

Todas estas preguntas tuvieron como propósito validar los objetivos y las dimensiones a partir de las intensidades de respuestas de las personas entrevistadas, para lo cual se utilizó en los 3 cuestionarios la escala de Likert de 5 puntos correspondiendo a 5: totalmente de acuerdo, 4: De acuerdo, 3: Indeciso, 2: En desacuerdo, y 1: Totalmente en desacuerdo.

#### **4.6 Análisis y procesamiento de datos**

En la tercera etapa de la investigación, se realizó el procesamiento estadístico y análisis de datos, con el objeto de valorar la percepción de los

directivos e inspectores y con ello definir y determinar los criterios y dimensiones fuertes o por fortalecer, relacionadas con las estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control oficial del SANIPES.

Previo se realizó la validación estadística de la confiabilidad de los 3 instrumentos o cuestionarios de medición, mediante la determinación del Coeficiente Alfa de Cronbach calculado en Hoja Excel y para la interpretación de resultados se utilizó la Tabla 9. Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento, tomado de Ruiz Bolívar (2002) y Pallella y Martins (2003). Ver 5.1.1 y Anexo 4. Base de datos. Alfa de Cronbach.

Para el procesamiento estadístico, relacionado con los objetivos específicos 1 y 2, las respuestas, de cada una de las encuestas fueron registradas en Hoja de cálculo Excel, previamente diseñada para valorar la media de cada criterio y la media de cada dimensión con la respectiva lógica estimación de criterio fuerte o por fortalecer. Ver Anexo 5. Base de datos. Objetivos. Para el procesamiento estadístico, relacionando el logro de los objetivos específicos 1 y 2 con el objetivo general, las respuestas, de cada una de las encuestas fueron registradas en Hoja de cálculo Excel, previamente diseñada para determinar el valor de la media de cada dimensión y el valor de la media de los requerimientos de las 6 dimensiones de cada cuestionario, con la respectiva lógica estimación de criterio fuerte o por fortalecer. Ver Tabla 31, Figura 10; Tabla 32, Figuras 11 y 12.

Para el análisis de los datos se utilizaron las referencias de Vidal (2014, p.197), Ruiz et al. (2016, p. 44), Zegarra (2017, p. 33) y adaptada a la investigación. Se elaboraron tablas describiendo cada dimensión y los criterios o requerimientos que la conforman con los valores otorgados por los encuestados y los resultados determinando los criterios y dimensiones fuertes o por fortalecer, los que se describen e interpretan en cada tabla y figura. Ver 5.1.2 y 5.1.3.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados descriptivos

#### 5.1.1 Con relación a los instrumentos de medición

##### **Validez y confiabilidad.**

Se elaboraron tres instrumentos de medición:

*“Encuesta para evaluar los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para incrementar la eficacia de los controles”.*  
GCDH-T-MLG-E- Anexo A

*“Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Directivos. Evaluar inspectores”.* GCDH-T-MLG-E- Anexo B

*“Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Inspectores. Evaluar Directivos”.* GCDH-T-MLG-E- Anexo C

##### **Validez de los instrumentos de medición**

Se sometió a juicio de expertos, el contenido del cuestionario, quienes dieron la validez de los instrumentos. (Anexo 2)

##### **Confiabilidad de los instrumentos de medición**

Para la confiabilidad se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach.

Para la interpretación de los resultados de la evaluación de la confiabilidad de los tres instrumentos de medición, se utilizó la Tabla 9.

Tabla 9  
*Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento.*

<b>Rangos</b>	<b>Magnitud</b>
<b>0,81 a 1,00</b>	Muy alta
<b>0,61 a 0,80</b>	Alta
<b>0,41 a 0,60</b>	Moderada
<b>0,21 a 0,40</b>	Baja
<b>0,01 a 0,20</b>	Muy Baja

Nota. Tomado de Ruiz Bolívar (2002) y Pallella y Martins (2003)

### **Resultados de confiabilidad**

Tabla 10  
*Coeficiente de confiabilidad del instrumento denominado “Encuesta para evaluar los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para incrementar la eficacia de los controles”.*

<b>Dimensión</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados</b>	<b>Confiabilidad</b>
Organización	0,610	0,637	ALTA
Planificación	0,734	0,745	ALTA
Legislación y guías para la implementación	0,787	0,789	ALTA
Programas de control	0,837	0,834	MUY ALTA
Infraestructura y laboratorio de referencia	0,807	0,809	MUY ALTA
Ejecución de programas de control oficial	0,872	0,877	MUY ALTA
Confiabilidad global	0,923	0,928	MUY ALTA

El cuestionario consta de 30 ítems y cada dimensión de 5 ítems, con una confiabilidad global de 0,923, Muy alta

Tabla 11

*Coefficiente de confiabilidad del instrumento denominado “Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Directivos. Evaluar Inspectores”.*

<b>Dimensión</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Confiabilidad</b>
<b>Confiabilidad global</b>	<b>0,95</b>	<b>MUY ALTA</b>

El cuestionario consta de 30 ítems y cada dimensión de 5 ítems, con una confiabilidad global de 0,95, Muy alta

Tabla 12

*Coefficiente de confiabilidad del instrumento denominado “Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Inspectores. Evaluar Directivos”.*

<b>Dimensión</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados</b>	<b>Confiabilidad</b>
Gestión y capacidad de gestión de los directivos	0,832	0,847	MUY ALTA
Actitud estratega y liderazgo de los directivos	0,758	0,758	ALTA
Formación de los directivos	0,743	0,753	ALTA
Conocimiento de los directivos	0,551	0,550	MODERADA
Habilidad/ especialidad	0,870	0,875	MUY ALTA
Actitud de los directivos	0,464	0,450	MODERADA
<b>Confiabilidad global</b>	<b>0,929</b>	<b>0,928</b>	<b>MUY ALTA</b>

El cuestionario consta de 30 ítems y cada dimensión de 5 ítems, con una confiabilidad global de 0,929, Muy alta

**5.1.2 Con relación al objetivo específico 1. Identificar los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario.**

De los resultados obtenidos en la “Encuesta para evaluar los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para incrementar la eficacia de los controles”, en cada dimensión, se ha identificado los criterios fuertes para la eficacia y los criterios para fortalecer.

Para el análisis de resultados, se ha tomado referencias de Vidal (2014, p.197), Ruiz et al. (2016, p. 44), Zegarra (2017, p. 33) y adaptada a la investigación, para identificar los Criterios fuertes para la eficacia o los Criterios por fortalecer, haciendo uso de los valores de la media del criterio, comparado con la media de la dimensión.

La media del criterio es obtenida de la sumatoria de respuestas de los encuestados con las alternativas colocadas y dividiéndola por el número total de encuestados y la media de la dimensión es obtenida de la sumatoria de las medias del criterio y dividiéndola por 5 que son los criterios. Para definir a los criterios fuertes se debía superar la media de la dimensión, sino la superan se considera criterio por fortalecer. Para la presente investigación, criterio, es igual a requerimiento.



Tabla 13

*Dimensión Organización.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
La política del SANIPES es conocida, publicada y alcanzada.	4.1	3.8	Criterio Fuerte
El SANIPES tiene una organización establecida, implementada, funcional, consultiva y auditable.	4.0	3.8	Criterio fuerte
Las decisiones tomadas por SANIPES son autónomas y sustentadas por un Comité Científico	3.5	3.8	Criterio por fortalecer
El SANIPES es un Organismo independiente, no burocrático y no politizado	3.4	3.8	Criterio por fortalecer
La organización tiene Misión conocida y Visión ligada al Sistema de Control Nacional de Alimentos.	3.9	3.8	Criterio fuerte

Fuente. Elaboración propia adaptada de Zorrilla (2014)

Los resultados de las respuestas entregadas por los encuestados en la dimensión **Organización**, de la Tabla, indican tres criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, en primer lugar, la política es conocida por todos los colaboradores, publicada y alcanzada; segundo, una organización, establecida, funcional y auditable, y tercero, que todos conocen la Misión y Visión de la Organización. Estos tres criterios, son relevantes para el incremento de la eficacia, permitiendo colocar a la organización como aquellas preparadas para proponer y alcanzar nuevos indicadores medibles y auditables, que puedan ser los criterios fuertes para el logro de un alto grado de eficacia.

Los dos criterios por fortalecer están dirigidos a mejorar la capacidad de decisión y sustento de las decisiones tomadas, las que pueden ser mejoradas mediante la participación de un Comité Científico, que no sea un eslabón más para complicar la respuesta de la organización, sino que permita dar respuesta basada en ciencia y experiencia, esto también podría coadyuvar a la mejora de la independencia de las decisiones, evitar la burocracia y ser un baluarte que evite politizar a la Organización y sus decisiones.

Tabla 14

*Dimensión Planificación.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Los objetivos generales y específicos conllevan a cumplir con la Misión y Visión del SANIPES	4.0	3.6	Criterio Fuerte
Los Planes Anuales o Plurianuales y Programas de Control Oficial de Verificación del cumplimiento conllevan a cumplir con los objetivos del SANIPES	3.8	3.6	Criterio Fuerte
Los indicadores de gestión tienen relación con los objetivos del SANIPES	3.7	3.6	Criterio Fuerte
Los recursos financieros planificados para la gestión son oportunos, suficientes y auditables.	2.8	3.6	Criterio por fortalecer
Los resultados de las actividades planificadas son monitoreadas, verificadas y publicadas	3.6	3.6	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zorrilla (2014)

Los resultados de las respuestas en la dimensión **Planificación**, de la Tabla, indican tres criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, en primer lugar, los encuestados manifiestan que los objetivos generales y específicos, del POI y del PEI, institucional, conllevan a cumplir con la Misión y Visión del SANIPES, segundo, los Planes Anuales o Plurianuales y Programas de Control Oficial de Verificación del cumplimiento conllevan a cumplir con los objetivos del SANIPES, y tercero, los indicadores de gestión tienen relación con los objetivos del SANIPES. Estos tres criterios, permiten colocar a la organización como aquellas preparadas para proponer y alcanzar nuevos planes estratégicos de gestión, programas de control oficial basados en el riesgo y nuevos indicadores medibles y auditables.

Los dos criterios por fortalecer están dirigidos a mejorar los resultados de las actividades planificadas, las que necesitan ser oportunamente monitoreadas, verificadas y publicadas, y con mayor énfasis, los encuestados con sus respuestas expresan, la necesidad de mejorar la oportunidad y la cantidad de los recursos financieros planificados para la gestión, criterio, que no depende de la organización expresamente, sino de la propia administración pública, lo que conlleva a que ellos debieran encontrar otros mecanismos que eviten la dependencia, que fortalezcan la autonomía, teniendo que ser la propuesta auditable.

Tabla 15

*Dimensión Legislación y guías para la implementación*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Las leyes, reglamentos y resoluciones nacionales aseguran la protección de los consumidores y fomentan el comercio seguro de productos pesqueros.	3.9	3.7	Criterio Fuerte
La legislación sanitaria nacional es altamente preventiva y basada en análisis de riesgos.	3.5	3.7	Criterio por fortalecer
El procedimiento para la elaboración, revisión, aprobación y actualización de las normas sanitarias es conocido y publicado.	3.7	3.7	Criterio por fortalecer
Las regulaciones para el control oficial permiten conferir autoridad y empoderamiento para controlar en todas las etapas de la cadena alimentaria y de sancionar ante incumplimientos.	3.5	3.7	Criterio por fortalecer
La aplicación e implementación de las regulaciones para el control oficial están apoyadas por guías, manuales, procedimientos, instructivos y comunicación oportuna.	3.9	3.7	Criterio Fuerte

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zorrilla (2014)

Los resultados, en la dimensión **legislación y guías para la implementación**, de la Tabla, indican dos criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, en primer lugar, reflejan que las leyes, reglamentos y resoluciones nacionales aseguran la protección de los consumidores y fomentan el comercio seguro de productos pesqueros, segundo, que la aplicación e implementación de las regulaciones para el control oficial están apoyadas por guías, manuales, procedimientos, instructivos y comunicación oportuna. Estos dos criterios, son relevantes para el incremento de la eficacia, percibiendo los encuestados que tienen una legislación robusta, que sustenta los requisitos y condiciones para el cumplimiento por parte de los administrados, facilitando su aplicación e implementación, en protección de la salud de los consumidores.

Los criterios por fortalecer, están dirigidos, primero, a mejorar los resultados del procedimiento para la elaboración, revisión, aprobación y actualización de las normas sanitarias, para que llegue a ser conocido y publicado. Segundo, a lograr que la legislación sanitaria nacional alcance ser altamente preventiva y basada en análisis de riesgos y gestión de riesgos, situación que se podría lograr, adicionando tal componente a las ya en vigencia, como lo contemplan las normas para el control de moluscos bivalvos vivos. Con igual énfasis, expresan, la necesidad de mejorar o adicionar a las existentes regulaciones para el control oficial, dispositivos que permitan conferir autoridad y empoderamiento para controlar en todas las etapas de la cadena alimentaria y de sancionar ante incumplimientos, aunque más que regulaciones para sancionar, conviene preferir la prevención antes que la punición.

Tabla 16

*Dimensión programas de control oficial*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
Los Programas aseguran la planificación de actividades coherentes con los objetivos del SANIPES, basado en el análisis de riesgos y el control de peligros significativos de las especies y los procesos.	3.8	3.8	Criterio por fortalecer
Los elementos del Programa prevee herramientas para la verificación del cumplimiento mediante la inspección y auditoría a la cadena de producción y la auditoría interna de los Programas a Nivel Nacional,	3.8	3.8	Criterio por fortalecer
El Programa prevee el muestreo y análisis de muestras, con métodos adecuados de muestreo y métodos de análisis validados que aseguren resultados representativos y fiables.	4.0	3.8	Criterio Fuerte
El Programa tiene previsto procedimientos, instructivos, hojas de verificación que permitan armonizar criterios, informatizar y documentar la operatividad para hacer auditables las acciones de control planificadas.	3.8	3.8	Criterio por fortalecer
El Programa asegura la identificación y registro de participantes, la trazabilidad de los controles y la respuesta oportuna ante desviaciones detectadas como resultado de los controles o ante emergencias, alertas sanitarias o crisis.	3.8	3.8	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Las respuestas entregadas por los encuestados en la dimensión **programas de control oficial**, de la Tabla, indican alta homogeneidad, sin embargo, resaltan sólo un criterio fuerte, que soporta a la eficacia, los encuestados manifiestan que, el programa tiene previsto el muestreo y análisis de muestras, con métodos adecuados de muestreo y métodos de análisis validados que aseguren resultados representativos y fiables, esto podría deberse, a la gran visibilidad, especificidad y grado de utilización de recursos, en coordinación, logística, personal especializado, toma de muestra, ensayo, resultados y decisiones, basadas en los resultados.

Los resultados, que no superaron la media de la dimensión, coinciden en valor con ésta, siendo cuatro, los criterios, que necesitan cierto fortalecimiento y por ende a toda la dimensión le aplica. Perciben que tienen un buen y amplio programa de control, sin embargo, el componente, basado en riesgos parece ser el que se necesita reforzar. El reforzamiento está dirigido, primero, a mejorar los resultados de la planificación de actividades coherentes con los objetivos del SANIPES, basado en el análisis de riesgos y el control de peligros significativos de las especies y los procesos; segundo, aunque los elementos del Programa tienen previsto herramientas para la verificación del cumplimiento mediante la inspección y auditoría a la cadena de producción y la auditoría interna de los Programas a Nivel Nacional, es necesario reforzar la frecuencia de los mismos basada en el nivel riesgo; tercero, aunque, el Programa tiene previsto procedimientos, instructivos, hojas de verificación que permiten armonizar criterios, es necesario reforzar la informatización de los mismos y documentar la operatividad de manera auditable con las acciones de control planificadas, en tiempo real y cuarto, aunque el Programa asegura la identificación y registro de participantes también la trazabilidad de los controles, necesita ser reforzado en la respuesta oportuna ante desviaciones detectadas como resultado de los controles o ante emergencias, alertas sanitarias o crisis.

Tabla 17

*Dimensión infraestructura y laboratorio de referencia*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
El organismo garantiza instalaciones adecuadas, mantenidas y equipadas para el trabajo en condiciones seguras y adecuadas del personal de inspección, verificación y atención al cliente.	3.9	3.8	Criterio fuerte
La capacidad de infraestructura permite facilidades para el personal para el aseo, alimentación, reunión y otras necesidades básicas.	3.6	3.8	Criterio por fortalecer
El organismo garantiza laboratorio diseñado, construido y equipado para las necesidades de evaluación de indicadores establecidos en el Programa de Control.	3.7	3.8	Criterio por fortalecer
El laboratorio y los métodos analíticos utilizados son validados o acreditados y comparados para asegurar la fiabilidad de los resultados.	4.2	3.8	Criterio fuerte
Se asegura el equipamiento oportuno y con capacidad adecuada de medios de transporte, comunicación, informática, registro y archivo adecuado.	3.7	3.8	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas entregadas por los encuestados en la dimensión **infraestructura y laboratorio de referencia**, de la Tabla, indican dos criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, en primer lugar, manifiestan que el organismo garantiza instalaciones adecuadas, mantenidas y equipadas para el trabajo en condiciones seguras y adecuadas del personal de inspección, verificación y atención al cliente, segundo, que el laboratorio y los métodos analíticos utilizados son validados o acreditados y comparados para asegurar la fiabilidad de los resultados. Estos dos criterios, son relevantes para el incremento de la eficacia, percibiendo los encuestados de tener una infraestructura como la requerida a los Organismos de Control de Alimentos, aunque las respuestas comprometan solamente a la Sede Central y no a las Oficinas Descentralizadas.

Los criterios por fortalecer en ésta dimensión son tres. Ellos están dirigidos, primero, a fortalecer la capacidad de infraestructura que permita tener facilidades para el personal para el aseo, alimentación, reunión y otras necesidades básicas, percibiendo que, lo que al respecto tienen a la fecha no es suficiente; segundo, reforzar la infraestructura que garantice un laboratorio diseñado, construido y equipado para las necesidades de evaluación de indicadores establecidos en el Programa de Control, percibiendo también, que lo que se tiene al momento no es suficiente y tercero, se observa que es necesario reforzar lo referido a medios de transporte, comunicación, informática, registro y archivo adecuado, para asegurar el equipamiento oportuno y una capacidad adecuada.

Tabla 18

*Dimensión ejecución de programas de control oficial*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
Los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, son diseñados, planificados, organizados, aprobados e implementados, con los responsables, en cada etapa de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola.	3.9	3.7	Criterio fuerte
Los controles de las actividades pesqueras y acuícolas permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad a una frecuencia estimada por el nivel de riesgo.	3.7	3.7	Criterio por fortalecer
Las actividades preventivas, basadas en el Sistema HACCP y sus pre-requisitos, permite el control de los peligros de las especies y procesos de productos de origen pesquero y acuícola, durante la operación.	3.8	3.7	Criterio fuerte
La ejecución del control oficial basado en riesgos, permite el consenso y acuerdo entre los que aplican, gestionan o sustentan las decisiones como resultado de los controles.	3.7	3.7	Criterio por fortalecer
El resultado del control oficial ha permitido eliminar cierres de plantas, detención de lotes, destrucción de productos no seguros, retiro de plantas en mercados de destino, pérdida de mercados, brotes de enfermedades y recuperar la confianza en los controles del SANIPES.	3.6	3.7	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

De la dimensión **ejecución de programas de control oficial**, de la Tabla, se resaltan dos criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, los encuestados señalan, primero, que los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, son diseñados, planificados, organizados, aprobados e implementados, con los responsables, en cada etapa de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola, segundo, las actividades preventivas, basadas en el Sistema HACCP y sus pre-requisitos, permite el control de los peligros de las especies y procesos de productos de origen pesquero y acuícola, durante la operación. Estos resultados, permiten corroborar los resultados de la dimensión programas de control oficial, en la que los encuestados, perciben tener un buen programa de control oficial, sin embargo, este debe ser coherente con la ejecución en el campo, principalmente en lo referido a la gestión de riesgos.

Los criterios por fortalecer son tres. Primero, a mejorar los resultados de los controles de las actividades pesqueras y acuícolas permitiendo implementar los adecuados indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad a una frecuencia estimada por el nivel de riesgo, este resultado, permitirá también, tener la oportunidad de explorar o en algunos casos mejorar los indicadores, que permitan demostrar el logro de la Misión y Visión de la Organización, siendo necesario reforzar la frecuencia de los mismos basada en el nivel riesgo, que permita direccionar los recursos donde resulten más eficaces los controles; segundo, reforzar la ejecución del control oficial basado en riesgos, permite el consenso y acuerdo entre los que aplican, gestionan o sustentan las decisiones como resultado de los controles, esto estaría enlazado con indicadores que permitan demostrar que se promueve el comercio seguro de alimentos; tercero, aunque éste criterio, tiene en los operadores a los principales responsables, los encuestados perciben, que el resultado del control oficial debe ser reforzado, para permitir en el ámbito de su competencia, minimizar cierres de plantas, detención de lotes, destrucción de productos no seguros, retiro de plantas en mercados de destino, pérdida de mercados, brotes de enfermedades y recuperar la confianza en los controles del SANIPES.

### **5.1.3 Con relación al objetivo específico 2. Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles.**

Se han utilizado dos instrumentos, con el objeto de tener la percepción simultánea de los directivos en los inspectores y viceversa, con relación a identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que permitan incrementar la eficacia.

Los cuestionarios tienen las mismas dimensiones, considerando, a la gestión y capacidad de gestión, la actitud estratega y liderazgo, la formación, el conocimiento, la habilidad/especialidad y la actitud. Ciertas diferencias han sido introducidas en los criterios, con el objeto de dirigirlas o a los directivos o a los inspectores, dando como resultado, dos instrumentos para la medición del grado de acuerdo con las afirmaciones de cada criterio. La intensidad del acuerdo, está medido con la escala de Likert, de 5 puntos correspondiendo a 5: totalmente de acuerdo, 4: De acuerdo, 3: Indeciso, 2: En desacuerdo, y 1: Totalmente en desacuerdo.

De los resultados obtenidos en la *“Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Directivos. Evaluar inspectores”*, en cada dimensión, se ha identificado los criterios fuertes para la eficacia y los criterios para fortalecer.

De los resultados obtenidos en la *“Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Inspectores. Evaluar Directivos”*, en cada dimensión, se ha identificado los criterios fuertes para la eficacia y los criterios para fortalecer.

Para el análisis de resultados, se ha tomado referencias de Vidal (2014, p.197), Ruiz et al. (2016, p. 44), Zegarra (2017, p. 33) y adaptada a la investigación, para identificar los Criterios fuertes para la eficacia o los Criterios por fortalecer, haciendo uso de los valores de la media del criterio, comparado con la media de la dimensión.

La media del criterio es obtenida de la sumatoria de respuestas de los encuestados con las alternativas colocadas y dividiéndola por el número total de encuestados y la media de la dimensión es obtenida de la sumatoria de las medias del criterio y dividiéndola por 5 que son los criterios.

Para definir a los criterios fuertes se debía superar la media de la dimensión, sino la superan se considera criterio por fortalecer. Para la presente investigación, criterio, es igual a requerimiento.

### **PERSPECTIVA DE LOS DIRECTIVOS HACIA LOS INSPECTORES**

Los directivos están conformados, por directores, sub-directores, jefes de filiales, inclusive auditores, comprometidos en los programas operativos de control oficial.



Tabla 19

*Dimensión gestión y capacidad de gestión de los inspectores.  
Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.  
Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores.*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
Los inspectores son muy competentes para contribuir con el logro de la Misión y Visión del SANIPES	3.4	3.5	Criterio por fortalecer
Los resultados del desempeño de los inspectores permiten reconocer un alto desarrollo del potencial humano.	3.6	3.5	Criterio Fuerte
Los resultados de los programas de capacitación y entrenamiento, estructurados y auditados permiten un alto desarrollo del potencial humano.	3.0	3.5	Criterio por fortalecer
El desempeño de los inspectores permite lograr los resultados esperados de la gestión del SANIPES	3.6	3.5	Criterio Fuerte
El desempeño de los inspectores permite una gestión del SANIPES no burocrática, ni agresiva ni paternalista, sino altamente competente.	3.6	3.5	Criterio Fuerte

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas entregadas por los directivos en la dimensión **gestión y capacidad de gestión**, de la Tabla, destacan tres criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, y que son consecuencia del desempeño de los inspectores, primero, reconocen que los resultados del desempeño de los inspectores **permiten** un alto desarrollo del potencial humano, en otras palabras, se podría decir, que los ascensos, son producto del propio desenvolvimiento de los inspectores, segundo, el trabajo de los inspectores permite lograr los resultados esperados de la gestión del SANIPES, esto sería, como a una mala gestión, malos resultados y una buena gestión, buenos resultados y tercero, el desempeño de los inspectores permite una gestión del SANIPES no burocrática, ni agresiva ni paternalista, sino altamente competente, esta, afirmación, se podría interpretar como un alto grado de confianza de la capacidad de gestión de los inspectores.

Las respuestas de los directivos, muestran la necesidad de reforzamiento dirigido, primero, a las competencias, que conlleven a contribuir con el logro de la Misión y Visión del SANIPES, esto sería, como más unidad o identificación con el valor de lo que es y hace el SANIPES, segundo, que es necesaria la revisión, reformulación y la gestión por resultados de los programas de capacitación y entrenamiento, estructurados y auditados que permitan un alto desarrollo del potencial humano, debido, que en el contexto de la dimensión, tiene la más baja calificación.

Tabla 20

*Dimensión actitud estratega y liderazgo de los inspectores.  
Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.  
Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores.*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
Las cualidades principales de los inspectores del SANIPES son la creatividad, seguridad, pensamiento holístico y altamente convincentes.	3.4	3.6	Criterio por fortalecer
El prototipo o rasgos diferenciales de los inspectores del SANIPES son mente abierta, adaptabilidad, discreción y flexibilidad oportuna.	3.6	3.6	Criterio por fortalecer
La anticipación a los hechos, la exigencia, rigurosidad y reserva son las características que diferencian el desempeño de los inspectores del SANIPES.	3.4	3.6	Criterio por fortalecer
Los principios morales y éticos que el SANIPES manifiesta, los inspectores los cumplen y conllevan a lograr su Misión	4.0	3.6	Criterio Fuerte
Las acciones de los inspectores del SANIPES hacen destacar el factor de personalidad voluntariosa, seguros de sí mismos, decididos y autocríticos.	3.6	3.6	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas admitidas por los directivos en la dimensión **actitud estratega y liderazgo**, de la Tabla, destacan sólo uno de los cinco, como criterio fuerte, que ayuda a la eficacia, referido a que los principios morales y éticos que el SANIPES manifiesta, los inspectores los cumplen y conllevan a lograr su Misión, esta, afirmación, se podría interpretar como un alto grado de confianza de la actitud estratega en el desempeño de las responsabilidades encomendadas a los inspectores, y a personal consideración, uno de los criterios más importantes, en el visible trabajo, que realizan día a día los inspectores.

Desde la perspectiva de los directivos, se muestra la necesidad de reforzar la dimensión, con todos sus criterios. Primero, a elevar las cualidades principales de los inspectores del SANIPES como la creatividad, seguridad, pensamiento holístico y capacidad de convencimiento, segundo, reforzar la práctica, que permita la anticipación a los hechos, la exigencia, rigurosidad y reserva como características que diferencien el desempeño de los inspectores del SANIPES, cualidades principales en un perfil por competencias. Tercero, también es necesario, reforzar, el natural prototipo o rasgos diferenciales de los inspectores del SANIPES como, estrategias, capaces de tener mente abierta, adaptabilidad, discreción y flexibilidad oportuna; cuarto, los directivos, también responden, que es necesario ejercitar como parte de su desempeño, las acciones que permitan destacar el factor de personalidad voluntariosa, seguros de sí mismos, decididos y autocríticos, cualidades principales en un perfil por competencias.

Tabla 21

*Dimensión formación de los inspectores.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores.*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
La formación profesional que poseen los inspectores les permite conocer profundamente las tecnologías para mantener, preservar o ampliar la vida útil de los productos pesqueros y acuícolas.	4.0	3.8	Criterio Fuerte
Los inspectores están formados para gestionar procesos, manejar balances de materia y energía y control de tiempos y movimientos en las actividades que vigilan y controlan.	3.8	3.8	Criterio por fortalecer
El reconocimiento de las especies marinas y de origen acuícola de importancia comercial, la evaluación sensorial, el control de calidad de los productos y procesos, son temas intrínsecos de la formación de los inspectores.	3.6	3.8	Criterio por fortalecer
Los inspectores poseen formación amplia relacionada con el diseño, construcción, equipamiento e instrumentos para el control de los principales procesos tecnológicos de productos de origen pesquero y acuícola.	3.8	3.8	Criterio por fortalecer
Los inspectores han sido formados para planificar, organizar y controlar las principales actividades de producción, manipuleo, preservación, transformación y distribución a lo largo de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola.	4.0	3.8	Criterio Fuerte

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas admitidas por los directivos en la dimensión **formación**, de la Tabla, destacan a dos de los cinco, con el más alto puntaje, como criterios fuertes, en favor de la eficacia, referidos a que, la formación profesional que poseen los inspectores les permite conocer profundamente las tecnologías para mantener, preservar o ampliar la vida útil de los productos pesqueros y acuícolas, y el otro criterio, referido a que, los inspectores han sido formados para planificar, organizar y controlar las principales actividades de producción, manipuleo, preservación, transformación y distribución a lo largo de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola, requerimientos básicos en un inspector.

Desde la perspectiva de los directivos, si es necesario reforzar tres criterios de la dimensión. Primero, reforzar la práctica, en el reconocimiento de las especies marinas y de origen acuícola de importancia comercial, la evaluación sensorial, el control de calidad de los productos y procesos, debido a que son temas intrínsecos de la formación de los inspectores y además porque Perú a nivel de Sur y Centro América, posee las capacidades para contribuir con la formación y especialización del personal, como los son, el Instituto del Mar del Perú y el Instituto Tecnológico de la Producción. Segundo y tercero, es necesario reforzar la práctica y la especialización de los inspectores, o estar presente como requerimiento del perfil por competencias en el reclutamiento, debido a que los inspectores deben estar formados para gestionar procesos, manejar balances de materia y energía, control de tiempos y movimientos, en las actividades que vigilan y controlan, además, de poseer formación amplia relacionada con el diseño, construcción, equipamiento e instrumentos para el control de los principales procesos tecnológicos de productos de origen pesquero y acuícola. Esto aplica, no sólo para las actividades pesqueras, sino también, en lo que corresponda, a la extracción, el desembarque, la acuicultura y la sanidad acuícola.

Tabla 22

*Dimensión conocimiento de los inspectores.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores.*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
El conocimiento básico de los inspectores permite una excelente comunicación oral y escrita, gran raciocinio para identificar y solucionar problemas, pensar estratégicamente y actuar con prevención.	3.6	3.2	Criterio fuerte
Los inspectores tienen conocimientos de informática y manejo de Excel, power point, redes, internet que les permitan comunicar y potenciar la información recogida.	4.0	3.2	Criterio fuerte
Los inspectores dominan otros idiomas diferentes a su lengua materna que permitan potenciar la capacidad de comunicación, información y desarrollo humano.	2.4	3.2	Criterio por fortalecer
La gestión que genera el desarrollo humano de los inspectores permite favorecer la formación de talentos, la sostenibilidad de la gestión, el liderazgo, la ética y los valores humanos que contribuyen a incrementar la eficacia de los controles.	3.4	3.2	Criterio Fuerte
Las condiciones laborales, los salarios y el clima laboral del SANIPES favorecen la motivación y el trabajo altamente eficiente en equipo.	2.8	3.2	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los directivos en la dimensión **conocimiento**, de la Tabla, destacan tres criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, primero, los inspectores tienen conocimientos de informática y manejo de sistemas operativos, que les permite comunicar y potenciar la información recogida; segundo, el conocimiento básico de los inspectores permite una excelente comunicación oral y escrita, gran raciocinio para identificar y solucionar problemas, pensar estratégicamente y actuar con prevención, y tercero, la gestión que genera el desarrollo humano de los inspectores permite favorecer la formación de talentos, la sostenibilidad de la gestión, el liderazgo, la ética y los valores humanos que contribuyen a incrementar la eficacia de los controles.

Las respuestas de los directivos, muestran la necesidad de reforzamiento dirigido, primero, a vigorizar las competencias, del criterio, desde su perspectiva, el más débil de los inspectores, relacionado al dominio de otros idiomas diferentes a su lengua materna que permitan potenciar la capacidad de comunicación, información y desarrollo humano, debido a que Perú tiene vigentes a la fecha diecinueve tratados de libre comercio, muchos de ellos, con bloques económicos no precisamente de habla hispana, con los cuales existe comercio de productos pesqueros y acuícolas; segundo, y muy relevante, la necesidad de mejorar las condiciones laborales, los salarios y el clima laboral del SANIPES, que favorezcan la motivación y el trabajo altamente eficiente en equipo, como lo requieren las organizaciones eficaces.

Tabla 23

*Dimensión habilidad/especialidad de los inspectores.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores.*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Los inspectores poseen grandes habilidades adquiridas para interpretar y aplicar la normativa sanitaria que sustenta sus actividades de verificación y control.	3.6	3.7	Criterio por fortalecer
El desempeño de las funciones y las responsabilidades por el control oficial están distribuidas equitativamente por el grado de confianza, formación, habilidades y experiencia del potencial humano.	4.0	3.7	Criterio fuerte
Los inspectores son muy competentes para organizar, planificar y realizar actividades de control oficial respetando a los inspeccionados.	3.8	3.7	Criterio Fuerte
Los inspectores están altamente especializados en la aplicación, monitoreo y verificación de sistemas de aseguramiento de calidad básicamente preventivos como el basado en HACCP y sus pre-requisitos.	3.6	3.7	Criterio por fortalecer
Los inspectores poseen gran habilidad para manejar el equipamiento e instrumentos de control y gran capacidad para interpretar y aplicar medidas de seguridad como resultado de los controles.	3.4	3.7	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los directivos en la dimensión **habilidades/especialidad**, de la Tabla, destacan dos criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, primero, el desempeño de las funciones y las responsabilidades por el control oficial están distribuidas equitativamente por el grado de confianza, formación, habilidades y experiencia del potencial humano; segundo, los inspectores son muy competentes para organizar, planificar y realizar actividades de control oficial respetando a los inspeccionados.

Las respuestas de los directivos, indican la necesidad de reforzamiento encaminado, primero, a potenciar la habilidad para interpretar y aplicar la normativa sanitaria que sustenta sus actividades de verificación y control; segundo, y muy relevante, la necesidad de especializar a los inspectores en la aplicación, monitoreo y verificación de sistemas de aseguramiento de calidad básicamente preventivos como el Sistema HACCP y sus pre-requisitos; tercero, enlazado al anterior, mejorar la habilidad para manejar el equipamiento e instrumentos de control y gran capacidad para interpretar y aplicar medidas de seguridad como resultado de los controles. Habilidad propia de personal con experiencia y requisito ineludible en el perfil de competencias, correspondiente a personal altamente especializado y calificado, necesario para el logro de un alto grado de eficacia en el control oficial.

Tabla 24

*Dimensión actitud de los inspectores.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores.*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, son implementados por los inspectores, con idoneidad y oportunidad.	3.2	3.5	Criterio por fortalecer
Los resultados de los controles de las actividades pesqueras y acuícolas que permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad son reportados con transparencia y honestidad por los inspectores.	3.8	3.5	Criterio fuerte
Las actividades de verificación del Sistema HACCP y sus pre-requisitos realizada por los inspectores, permiten el control de los peligros de las especies y procesos de manera preventiva y no reactiva.	3.6	3.5	Criterio fuerte
La ejecución del control oficial, es realizada con responsabilidad, respetando y velando por la integridad física y emocional de los propios inspectores.	3.8	3.5	Criterio fuerte
El resultado del control oficial realizado por los inspectores ha permitido demostrar el logro de objetivos con alta eficacia permitiendo recuperar la confianza de los administrados y de los mercados de destino, en los controles del SANIPES.	3.2	3.5	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los directivos en la dimensión **actitud**, de la Tabla, destacan tres criterios fuertes, que ayudan a la eficacia, primero, los resultados de los controles de las actividades pesqueras y acuícolas que permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad son reportados con transparencia y honestidad por los inspectores; dimensión, que refuerza a los principios y valores en el desempeño de sus funciones; segundo, la ejecución del control oficial, es realizada con responsabilidad, respetando y velando por la integridad física y emocional de los propios inspectores y tercero, las actividades de verificación del Sistema HACCP y sus pre-requisitos realizada por los inspectores, permiten el control de los peligros de las especies y procesos de manera preventiva y no reactiva.

Las respuestas de los directivos, muestran la necesidad de reforzamiento dirigido, primero, a afianzar la actitud de los inspectores, con relación a los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, excluyendo la parte subjetiva, los que deben ser implementados, con idoneidad y oportunidad; segundo, y muy relevante, la necesidad de mejorar los resultados del control oficial realizado por los inspectores para demostrar el logro de objetivos con alta eficacia permitiendo recuperar la confianza de los administrados y de los mercados de destino, en los controles del SANIPES, que a opinión de los directivos, necesita reforzar.

## PERSPECTIVA DE LOS INSPECTORES HACIA LOS DIRECTIVOS

Tabla 25

*Dimensión gestión y capacidad de gestión de los directivos.  
Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.  
Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos.*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Los directivos y auditores son muy competentes para contribuir con el logro de la Misión y Visión del SANIPES, en estricto cumplimiento de la normativa sanitaria, pesquera y ambiental y otras relacionadas.	3.8	3.5	Criterio Fuerte
La gestión de los directivos permite un alto desarrollo del potencial humano del personal del SANIPES	3.5	3.5	Criterio por fortalecer
Los resultados de los programas de capacitación y entrenamiento, estructurados y auditados permiten un alto desarrollo del potencial humano.	3.4	3.5	Criterio por fortalecer
Los resultados de la gestión de los directivos permite alcanzar los objetivos de protección de la salud de los consumidores y fomentar el comercio seguro de alimentos	3.7	3.5	Criterio Fuerte
La gestión del SANIPES no es burocrática, ni agresiva ni paternalista, sino altamente competente.	3.4	3.5	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas de los inspectores evaluando a los directivos en la dimensión **gestión y capacidad de gestión**, de la Tabla, destacan dos criterios fuertes, que contribuyen a la eficacia, primero, los directivos y auditores son muy competentes para contribuir con el logro de la Misión y Visión del SANIPES, en estricto cumplimiento de la normativa sanitaria, pesquera y ambiental y otras relacionadas; segundo, los resultados de la gestión de los directivos permite alcanzar los objetivos de protección de la salud de los consumidores y fomentar el comercio seguro de alimentos, esta, afirmación, se podría interpretar como un alto grado de confianza y capacidad de gestión de los directivos desde la perspectiva de los inspectores.

Las respuestas de los inspectores, muestran la necesidad de reforzamiento dirigido, primero, a vigorizar la gestión de los directivos que permita, un alto desarrollo del potencial humano del personal del SANIPES; segundo, que es necesaria la revisión, reformulación y la gestión por resultados de los programas de capacitación y entrenamiento, estructurados y auditados que permitan un alto desarrollo del potencial humano; la tercera, perciben que aún no están de acuerdo con la afirmación de que la gestión del SANIPES, no es burocrática, ni agresiva ni paternalista, ni altamente competente.

Tabla 26

*Dimensión actitud estratega y liderazgo de los directivos.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos.*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Las cualidades principales de los directivos del SANIPES son la creatividad, seguridad, pensamiento holístico y altamente convincentes.	3.5	3.5	Criterio por fortalecer
El prototipo o rasgos diferenciales de los directivos del SANIPES son mente abierta, adaptabilidad y flexibilidad oportuna.	3.3	3.5	Criterio por fortalecer
La anticipación a los hechos, la exigencia, rigurosidad y discreción son las características que diferencian el desempeño de los directivos del SANIPES.	3.6	3.5	Criterio Fuerte
Los principios morales y éticos que el SANIPES manifiesta, los directivos los cumplen y conllevan a lograr su Misión	3.9	3.5	Criterio Fuerte
Las actitudes de los directivos del SANIPES hacen destacar su gran capacidad de estrategias, seguros de sí mismos, decididos y autocríticos.	3.5	3.5	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas de los inspectores evaluando a los directivos en la dimensión **actitud estratega y liderazgo**, de la Tabla, destacan sólo dos criterios fuertes, que contribuyen a la eficacia, primero, los principios morales y éticos que el SANIPES manifiesta, los directivos los cumplen y conllevan a lograr su Misión; segundo, la anticipación a los hechos, la exigencia, rigurosidad y discreción son las características que diferencian el desempeño de los directivos del SANIPES, desde la perspectiva de los inspectores.

Las respuestas de los inspectores, muestran la necesidad de reforzamiento dirigido, primero, a elevar las cualidades principales de los directivos del SANIPES como la creatividad, seguridad, pensamiento holístico y capacidad de convencimiento; segundo, también es necesario, reforzar, el natural prototipo o rasgos diferenciales de los directivos del SANIPES con mente abierta, adaptabilidad y flexibilidad oportuna; tercero, perciben que es necesario ejercitar como parte de su desempeño, las acciones que permitan destacar las actitudes de los directivos que hacen acentuar su gran capacidad de estrategias, seguros de sí mismos, decididos y autocríticos.



Tabla 27

*Dimensión formación de los directivos.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos.*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Los directivos son altamente competentes para gestionar empresas, procesos y desarrollar al potencial humano que dirigen.	3.6	3.4	Criterio Fuerte
La formación profesional básica que poseen los directivos les permite conocer profundamente las tecnologías para mantener, preservar o ampliar la vida útil de los productos pesqueros y acuícolas, en un contexto de respeto a las normas pesqueras y de medio ambiente.	3.4	3.4	Criterio por fortalecer
La calidad y el aseguramiento de calidad de los productos pesqueros, al igual que el mejoramiento continuo y la innovación son temas intrínsecos de la formación de los directivos.	3.6	3.4	Criterio Fuerte
Los directivos poseen formación amplia relacionada con el diseño, construcción, equipamiento e instrumentos para el control de los principales procesos tecnológicos de productos de origen pesquero y acuícola.	3.1	3.4	Criterio por fortalecer
Los profesionales han sido formados para diseñar y controlar las principales actividades de producción, manipuleo, preservación, transformación y distribución a lo largo de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola.	3.6	3.4	Criterio Fuerte

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas de los inspectores evaluando a los directivos en la dimensión **formación de los directivos**, de la Tabla, destacan tres criterios fuertes, que contribuyen a la eficacia, primero, los directivos son altamente competentes para gestionar empresas, procesos y desarrollar al potencial humano que dirigen; segundo, la calidad y el aseguramiento de calidad de los productos pesqueros, al igual que el mejoramiento continuo y la innovación son temas intrínsecos de la formación de los directivos y tercero, los profesionales han sido formados para diseñar y controlar las principales actividades de producción, manipuleo, preservación, transformación y distribución a lo largo de la cadena de producción.

Las respuestas de los inspectores, muestran la necesidad de reforzamiento dirigido, primero a mejorar las acciones de reclutamiento, que permita garantizar la formación profesional básica que les permite conocer profundamente las tecnologías para mantener, preservar o ampliar la vida útil de los productos pesqueros y acuícolas, en un contexto de respeto a las normas pesqueras y de medio ambiente, segundo, considerar como requerimiento del perfil por competencias en el reclutamiento, que los directivos tengan una formación amplia relacionada con el diseño, construcción, equipamiento e instrumentos para el control de los principales procesos tecnológicos de productos de origen pesquero y acuícola.

Tabla 28

*Dimensión conocimiento de los directivos.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos.*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
El conocimiento básico de los directivos permite una efectiva comunicación oral y escrita con el entorno interno y externo; gran raciocinio para identificar y solucionar problemas, pensar estratégicamente y actuar con prevención.	3.7	3.7	Criterio por fortalecer
Los directivos tienen conocimientos de informática y manejo de programas operativos, que les permitan comunicar y potenciar la información recogida del entorno interno y externo.	3.9	3.7	Criterio Fuerte
Los directivos dominan otros idiomas diferentes a su lengua materna que permiten potenciar la capacidad de comunicación, información e intercambio con el entorno interno y externo.	3.7	3.7	Criterio por fortalecer
La gestión del potencial humano del SANIPES que genera desarrollo humano permite favorecer la formación de talentos, la sostenibilidad de la gestión, el liderazgo, la ética, los valores humanos que contribuyen a incrementar la eficacia de los controles.	3.6	3.7	Criterio por fortalecer
Las condiciones laborales, los salarios y el clima laboral del SANIPES favorecen la motivación y el trabajo altamente eficiente en equipo.	3.4	3.7	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los inspectores en la dimensión **conocimiento de los directivos**, de la Tabla, destacan sólo un criterio fuerte, que contribuye a la eficacia, referido a que, los directivos tienen conocimientos de informática y manejo de programas operativos, que les permite comunicar y potenciar la información recogida del entorno interno y externo, desde la perspectiva de los inspectores.

Aunque, las respuestas de los inspectores, muestran la necesidad de cierto reforzamiento, expresado por los resultados de la media del criterio igual a la media de la dimensión, dirigido, primero, a robustecer los procesos de reclutamiento, que permitan garantizar las competencias del perfil de los directivos, con el conocimiento básico que permita una efectiva comunicación oral y escrita con el entorno interno y externo; gran raciocinio para identificar y solucionar problemas, pensar estratégicamente y actuar con prevención; segundo, requerir que los directivos dominen otros idiomas diferentes a su lengua materna que permiten potenciar la capacidad de comunicación, información e intercambio con el entorno interno y externo; tercero, reforzar la gestión del potencial humano del SANIPES que genera desarrollo personal y que permita el favorecimiento de la formación de talentos, la sostenibilidad de la gestión, el liderazgo, la ética, los valores humanos que contribuyen a incrementar la eficacia de los controles; cuarto, reforzar las condiciones laborales, los salarios y el clima laboral del SANIPES que favorezcan la motivación y el trabajo altamente eficiente en equipo.

Tabla 29

*Dimensión habilidad/especialidad de los directivos.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos.*

<b>Criterios</b>	<b>Media Criterio</b>	<b>Media Dimensión</b>	<b>Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer</b>
Los directivos poseen habilidades adquiridas para interpretar y aplicar la normativa sanitaria que sustenta sus actividades de verificación y control sanitario.	3.7	3.5	Criterio Fuerte
El desempeño de las funciones y las responsabilidades por el control oficial, los directivos las distribuyen equitativamente por el grado de confianza, formación, habilidades y experiencia del potencial humano.	3.5	3.5	Criterio por fortalecer
Los directivos y auditores son muy competentes para organizar, planificar y designar actividades de control oficial respetando al personal bajo su responsabilidad.	3.6	3.5	Criterio Fuerte
Los directivos están altamente especializados en la verificación de sistemas de aseguramiento de calidad preventivos como el Sistema HACCP y sus pre-requisitos.	3.4	3.5	Criterio por fortalecer
Los directivos poseen gran capacidad para interpretar los resultados de los controles y la aplicación de medidas de seguridad para el control de alimentos.	3.5	3.5	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los inspectores evaluando en la dimensión **habilidad/especialidad de los directivos**, de la Tabla, destacan dos criterios fuertes, que contribuyen a la eficacia, primero, los directivos poseen habilidades adquiridas para interpretar y aplicar la normativa sanitaria que sustenta sus actividades de verificación y control sanitario, segundo, los directivos y auditores son muy competentes para organizar, planificar y designar actividades de control oficial respetando al personal bajo su responsabilidad, desde la perspectiva de los inspectores.

Las respuestas de los inspectores, muestran la necesidad de reforzamiento para incrementar la eficacia de los controles, dirigido, primero, en mejorar la organización de los controles, que permitan, el desempeño de las funciones y las responsabilidades por el control oficial, distribuidas equitativamente por el grado de confianza, formación, habilidades y experiencia del potencial humano; segundo, a robustecer los procesos de reclutamiento, que permitan garantizar las competencias del perfil de los directivos, con las habilidades y especialización que exige, un Servicio de Control de Alimentos; tercero, ligado al anterior, para que los directivos tengan o adquieran una gran capacidad para interpretar los resultados de los controles y la aplicación de medidas de seguridad para el control de alimentos.

Tabla 30

*Dimensión actitud de los directivos.*

*Identificación de criterios fuertes para la eficacia/Criterios por fortalecer.*

*Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos.*

Criterios	Media Criterio	Media Dimensión	Criterio fuerte para eficacia/ Criterio a fortalecer
Los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, son diseñados, planificados, organizados, aprobados e implementados, con idoneidad y oportunidad.	3.6	3.7	Criterio por fortalecer
Los resultados de los controles de las actividades pesqueras y acuícolas que permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad son reportados con transparencia y honestidad.	3.9	3.7	Criterio fuerte
Las actividades de verificación del Sistema HACCP y sus pre-requisitos, permiten el control de los peligros de las especies y procesos de manera preventiva y nunca reactiva.	3.6	3.7	Criterio por fortalecer
El seguimiento y mejoramiento del control oficial, es realizado por los directivos con responsabilidad, respetando y velando por la integridad física y emocional del personal.	3.7	3.7	Criterio por fortalecer
El resultado del control oficial ha permitido demostrar el logro de objetivos con alta eficacia permitiendo recuperar la confianza de los administrados y de los mercados de destino, en los controles del SANIPES.	3.7	3.7	Criterio por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)

Los resultados de las respuestas de los inspectores evaluando a los directivos en la dimensión **actitud**, de la Tabla, destacan sólo un criterio fuerte, que contribuye a la eficacia, referido a que los resultados de los controles de las actividades pesqueras y acuícolas que permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad son reportados con transparencia y honestidad, en perspectiva de los inspectores, corroborando los valores y principios que tienen los directivos e inspectores en el desempeño de sus funciones.

Las respuestas de los inspectores, muestran resultados muy homogéneos, entre los cuatro criterios, que no han sobrepasado la media de la dimensión, aunque están muy cerca o igual a esta, por lo que, cierto reforzamiento ayudaría a incrementar la eficacia de los controles, dirigido, primero, a que los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, no a criterio subjetivo, diseñados, planificados, organizados, aprobados e implementados, aseguren la idoneidad y oportunidad; segundo, reforzar las acciones de prevención, en las actividades de verificación del Sistema HACCP y sus pre-requisitos, permitiendo el control de los peligros de las especies y procesos de manera preventiva y nunca reactiva; tercero, reforzar el seguimiento y mejoramiento del control oficial, realizado por los directivos con responsabilidad, respetando y velando por la integridad física y emocional del personal; y cuarto, y muy relevante, la necesidad de mejorar los resultados del control oficial realizado por los inspectores para demostrar el logro de objetivos con alta eficacia permitiendo recuperar la confianza de los administrados y de los mercados de destino, en los controles del SANIPES, que a opinión de los inspectores, necesitan reforzar los directivos.

## **Relacionando el logro de los objetivos específicos, con las estrategias de prevención, riesgo y entorno**

Las estrategias de prevención, riesgo y entorno, para incrementar la eficacia de los controles, solo pueden ser establecidas, si los requerimientos técnicos y científicos, así como los del potencial humano, son identificados, como dimensiones fuertes o dimensiones por reforzar.

Para el análisis de la relación con las variables de los objetivos específicos, se ha tomado referencias de Vidal (2014, p.197), Ruiz et al. (2016, p. 44), Zegarra (2017, p. 33) y adaptada a la investigación, para identificar las dimensiones fuertes para la eficacia o las dimensiones por fortalecer, haciendo uso de los valores de la media de la dimensión, comparado con la media de los requerimientos técnicos y científicos y de los requerimientos del potencial humano, esquematizados.

Se ha realizado la comparación de las medias de cada dimensión con el valor de la media de los requerimientos de las 6 dimensiones. Para definir a las dimensiones fuertes se debía superar la media de los requerimientos, sino la superan se considera dimensión por fortalecer.

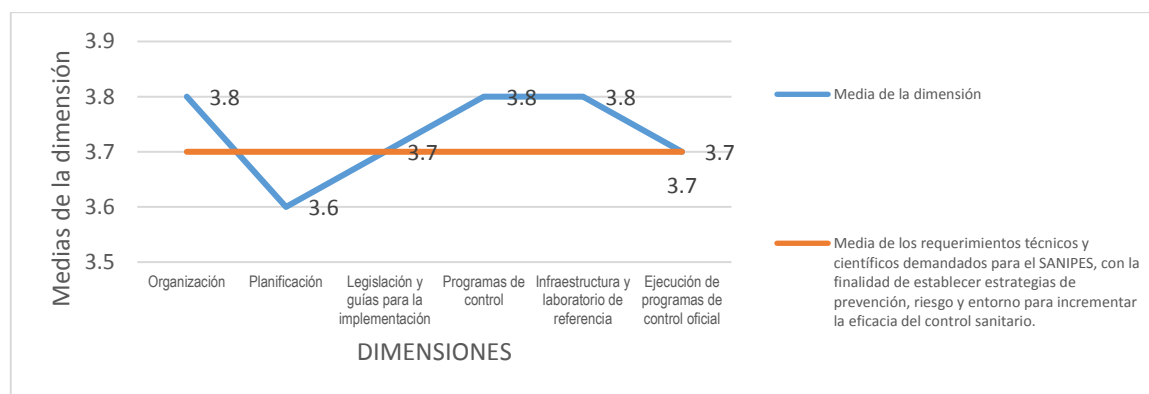
**De los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario.**

Tabla 31

*Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. De los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para establecer estrategias de prevención, riesgo y entorno, para incrementar la eficacia del control sanitario.*

Dimensión	Media de la dimensión	Media de los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario.	Dimensión fuerte para eficacia /Dimensión para fortalecer
Organización	3.8	3.7	Dimensión fuerte
Planificación	3.6	3.7	Dimensión por fortalecer
Legislación y guías para la implementación	3.7	3.7	Dimensión por fortalecer
Programas de control	3.8	3.7	Dimensión fuerte
Infraestructura y laboratorio de referencia	3.8	3.7	Dimensión fuerte
Ejecución de programas de control oficial	3.7	3.7	Dimensión por fortalecer

Fuente: Elaboración propia adaptada de Zegarra (2014)



**Figura 10.** Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. De los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES.

La Tabla muestra que, con relación a los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para establecer estrategias de prevención, riesgo y entorno, para incrementar la eficacia del control sanitario, tiene tres dimensiones fuertes para la eficacia representadas por la organización, los programas de control, la infraestructura y laboratorio de referencia, y tres dimensiones por fortalecer como la Planificación, la legislación y guías para la implementación y la ejecución de programas de control, dos de ellas, iguales en dimensión que la media de los requerimientos del esquema.

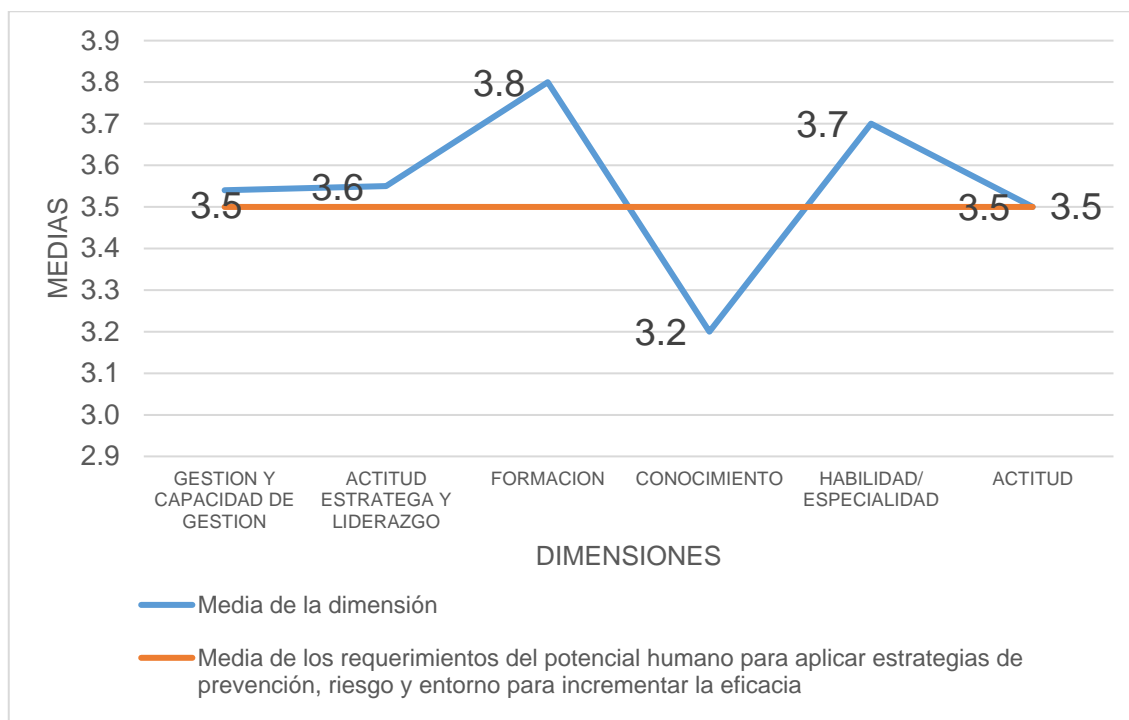
**De los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia**

Tabla 32

*Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. Del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario.*

Dimensión	Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores			Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos		
	Media de la dimensión	Media de los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia	Dimensión fuerte para eficacia /Dimensión para fortalecer	Media de la dimensión	Media de los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia	Dimensión fuerte para eficacia / Dimensión por fortalecer
<b>Gestión y capacidad de gestión</b>	3.5	3.5	Dimensión por fortalecer	3.5	3.6	Dimensión por fortalecer
<b>Actitud estratega y liderazgo</b>	3.6	3.5	Dimensión fuerte	3.5	3.6	Dimensión por fortalecer
<b>Formación</b>	3.8	3.5	Dimensión fuerte	3.4	3.6	Dimensión por fortalecer
<b>Conocimiento</b>	3.2	3.5	Dimensión por fortalecer	3.7	3.6	Dimensión fuerte
<b>Habilidad/especialidad</b>	3.7	3.5	Dimensión fuerte	3.6	3.6	Dimensión por fortalecer
<b>Actitud</b>	3.5	3.5	Dimensión por fortalecer	3.7	3.6	Dimensión fuerte

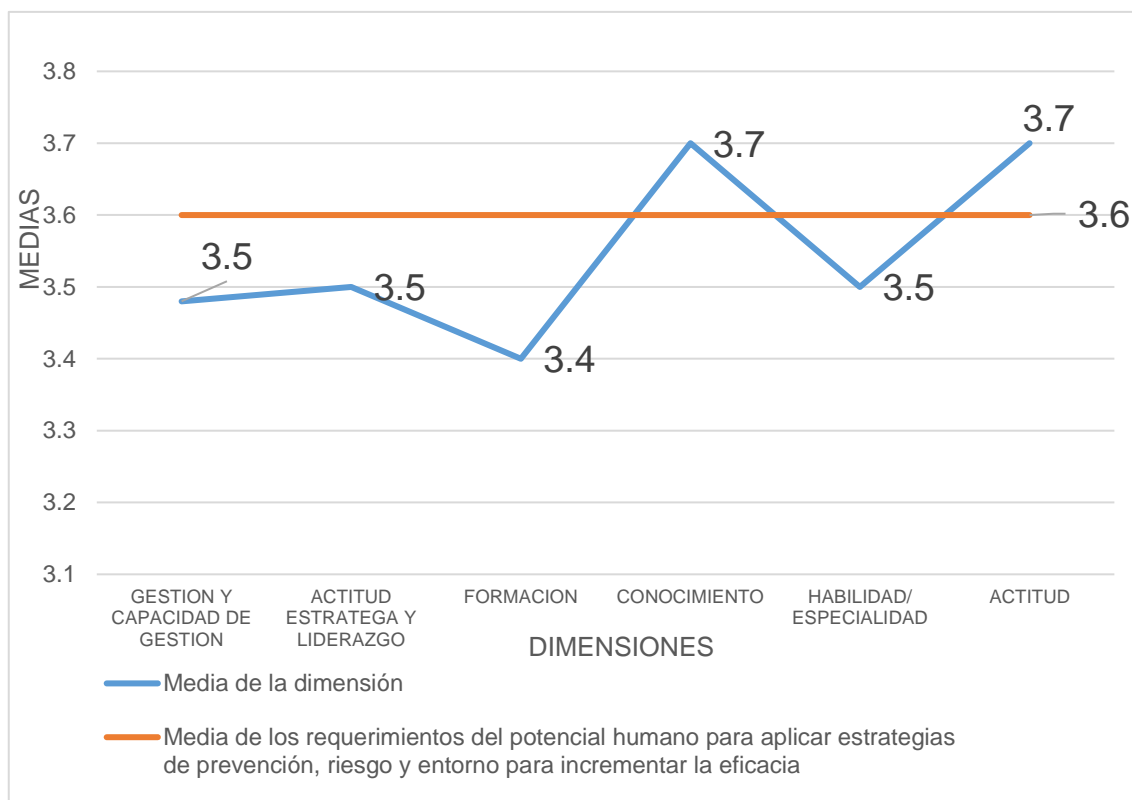
La Tabla 32 desde el punto de vista de los directivos, muestra a los inspectores con tres dimensiones fuertes, representadas por la actitud estratega y liderazgo, la formación y la habilidad/especialidad, y tres dimensiones por fortalecer, representadas por la gestión y capacidad de gestión, y la actitud, igual en dimensión que la media de los requerimientos del esquema y el conocimiento



*Figura 11. Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. Del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario. Desde la perspectiva de los directivos hacia los inspectores*

La Tabla 32, refleja, que, desde el punto de vista de los inspectores, los directivos poseen dos dimensiones fuertes para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia representadas por el conocimiento y la actitud, y cuatro dimensiones por fortalecer, representadas por gestión y capacidad de gestión, la actitud estratega y liderazgo, la formación y la habilidad/especialidad.





*Figura 12. Identificación de dimensiones fuertes para la eficacia/Dimensiones por fortalecer. Del potencial humano para aplicar estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario. Desde la perspectiva de los inspectores hacia los directivos*

Los dos grupos sólo han coincidido en la dimensión gestión y capacidad de gestión como dimensión a fortalecer. En las otras cinco dimensiones, se refleja como un efecto rebote, donde los directivos les muestran a los inspectores que tienen dimensiones fuertes, ellos les responden por la misma dimensión que deben de reforzarla y viceversa.

Los resultados demuestran que las dimensiones evaluadas tanto para los requerimientos técnicos y científicos, así como los del potencial humano, están presentes en la gestión del SANIPES, en ninguno de los casos, se ha determinado, mediante la percepción de los encuestados, que se carecen de ellas. Los resultados muestran criterios fuertes y por fortalecer, esto refleja que el SANIPES, tiene todos los requerimientos, para establecer estrategias, que le conduzca a incrementar la eficacia, si refuerza los criterios y dimensiones que lo requieren.

#### **5.1.4 Con relación al objetivo general. Establecer estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES**

Las estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control oficial del SANIPES, que se plantean y demuestran el logro del objetivo general de la presente tesis, se encuentran comprendidas en la Tabla 33. Denominada, “Propuesta. Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control oficial sanitario”

En la propuesta, se puntualiza la política, las estrategias de prevención, riesgo y entorno, sustentadas en los principios del *Codex Alimentarius*, con sus respectivos objetivos estratégicos, las acciones estratégicas y los principales indicadores de eficacia que tienen una relación lógica con la Misión de los Servicios u Organismos de Control de Alimentos, investidos por ley, como Autoridad Competente representada por SANIPES, de proteger al consumidor y promover el comercio seguro de alimentos.

Tabla 33

Propuesta. Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control oficial sanitario

POLITICA	ESTRATEGIA	N°	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACCIONES ESTRATEGICAS	INDICADORES DE EFICACIA
<p>La política de seguridad alimentaria para los productos de origen pesquero y acuícola "del mar al plato", tiene como objeto el garantizar alimentos sanos, seguros y adecuados para el consumo, así como un alto grado de sanidad acuícola y una información clara y oportuna sobre el origen, contenido, etiquetado y uso de los productos para consumo humano y los piensos, en cumplimiento de los requisitos legales, utilizando su organización e infraestructura</p>	<p>1 PREVENCION NO PUNICION</p>	<p>1</p>	<p>Fortalecimiento del Sistema de Control Oficial Preventivo.</p>	<p>1. <b>Actualización y puesta en vigencia de:</b>                      1.1 La Legislación sanitaria basada en Análisis de riesgos. Guías para la implementación.                      1.2 Medidas sanitarias armonizadas. Leyes, métodos, procedimientos. Codex.                      2. <b>Ampliación de la Infraestructura para el control.</b>                      2.1 Creación de Laboratorio de referencia, para el control de biotoxinas, alerta temprana, indicadores de contaminantes, medicamentos y plaguicidas en acuicultura, dioxinas, PCB y emergentes.                      2.2 Ampliación de la capacidad de instalaciones para el personal y el control.                      2.3 Ampliación de capacidad de equipos e instrumentos para el control e investigación                      2.4 Adecuación y ampliación de informatización de la comunicación y Sistema integrado de comunicación in/externa. Gobierno digital.                      2.5 Ampliación de medios de transporte para el control oficial en mar (Patrullaje) y continente.                      2.6 Mejora de Presupuesto. Programa de recuperación de costos.                      3. <b>Programas de Reclutamiento.</b> Perfil de líderes, Auditores, inspectores, administradores, técnicos.                      4. <b>Creación y gestión de Comité Científico.</b>                      4.1 Creación de Comité Científico</p>	<p><b>PROTECCION DE LA SALUD DE LOS CONSUMIDORES</b></p> <p><b>REDUCCION DE ETAS</b> %, ‰:                      N° de casos /volumen o raciones de consumo de pescado</p> <p><b>INCIDENCIA DE ETAS</b>                      N° casos/ estación-grupo etario-grupo humano</p> <p><b>PROTECCION DE LA SALUD DE ANIMALES ACUATICOS</b>                      N° casos de enfermedades/ estación-grupo peces-moluscos-crustáceos-</p>

<p>adecuada, con personal altamente competente y comprometido con la misión institucional, en protección de la vida y la salud e intereses de los consumidores y la promoción segura del comercio</p>	<p>2 RIESGO NIVEL RIESGO</p>	<p>Y DE</p>	<p>2</p>	<p>Planes y Programas de control oficial basado en el nivel de riesgo.</p>	<p>4.2 Programa de proyectos de Ciencia, Investigación e innovación para implementar los estudios de evaluación de análisis de riesgos coordinados con red de Ciencia e Investigación y Red de ETAs 4.3 Programa de Proyectos de Ciencia, investigación e innovación en sanidad acuícola coordinada con OIE</p>	<p><b>1. Organización de la Autoridad Competente.</b> 1.1 Competencias y funciones definidas. Responsables. ROF, MOF. 1.2 Procesos, procedimientos, instructivos, actualizados 1.3 Recursos necesarios 1.4 Gestión auditable. <b>2. Planes de control oficial preventivo a la cadena de producción, basado en ciencia.</b> 2.1 Verificación de herramienta de gestión de inocuidad basado en HACCP y Pre-requisitos. Auditoría Interna. Mejoramiento continuo. 2.2 Verificación de herramienta de Gestión de Sanidad Acuícola basado en el Código Acuático y Manual Acuático de la OIE. Auditoría Interna. Mejoramiento continuo. <b>3. Programas de control oficial a la cadena de producción con prioridades basado en nivel de Riesgo.</b> Inspección, Auditoría, toma de muestras y ensayo, trazabilidad. Inocuidad y Sanidad Acuícola. <b>4. Comunicación y Respuesta inmediata.</b> Alertas, Planes Contingencia, Crisis. Inocuidad y Sanidad Acuícola.</p>	<p><b>REDUCCION DE MEDIDAS DE SEGURIDAD%:</b>  Nº de actos prohibidos/ Nº de inspecciones  Nº de incumplimientos críticos/ Nº de auditorías  Nº req. legales cumplidos/ Nº total de req. legales  Nº de alertas-Crisis /Nº Informes de cierre.  Nº de desviaciones detectadas en monitoreos/Nº de Planes de Contingencia o Medidas de Seguridad, cerrados.</p>
---	--	-----------------	----------	--	---	---	--

<p style="text-align: center;"><b>3</b> <b>ENTORNO</b> <b>INTERNO</b> <b>Y</b> <b>EXTERNO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>3</b></p>	<p><b>Gestión del entorno para promover el comercio seguro de productos de origen pesquero y acuícola</b></p>	<p><b>1. Gestión del entorno interno</b>  1.1 Programa de Desarrollo de las Personas Competencias, especialización y desarrollo del potencial humano. Competencias y escala remunerativa</p> <p><b>2. Gestión del entorno externo.</b>  2.1 Cadena de producción:  2.1.1 Lista de Areas de producción, centros acuícolas, embarcaciones, puertos, DPAs, plantas, almacenes, puntos de frontera, laboratorios, instituciones de entrenamiento.  2.1.2 Lista de Proveedores de MP, envases, empaques, suministros: agua, hielo, petróleo, transporte, servicios.  2.1.3 Lista de Laboratorios de Ensayos Autorizados  2.1.4 Lista de Entidades Certificadoras. Certificación de envíos.  2.1.5 Programa conjunto de actualización para el cumplimiento de las normas de inocuidad y sanidad acuícola. Autoridad-Administrados-Academia  2.2 Integración y articulación Interinstitucional, intergubernamental, gremios y organizaciones públicas y privadas nacionales y consumidores.  2.3 Acceso y mantenimiento de mercados  2.3.1 Interno: Local, regional y nacional.  2.3.2 Exportaciones e Importaciones certificadas y no certificadas por destino.  2.4 Interacción con Autoridades y organismos internacionales: OMC, OPS, FAO, CODEX, OIE, Universidades internacionales.</p>	<p><b>REDUCCION DE COSTOS POR CONTROLES %:</b>  Costo controles / TM producida  Costo certificación/ Costos de ventas</p> <p><b>REDUCCION DE PERDIDAS POR LA INDUSTRIA %:</b>  N° de rechazos y destrucción de Envíos/ N° Envíos anual</p> <p>Valor de rechazos y destrucción/Valor de Envíos anual</p> <p><b>AUMENTO DE CONFIANZA DE LOS CONSUMIDORES:</b>  N° de establecimientos con habilitación o registro vigentes / N° de establecimientos en Lista de establecimientos habilitados o registrados del SANIPES.</p> <p>N° de alertas y cierres de mercado / Exportaciones anuales</p> <p>Prohibición de consumo/ Recojo de productos/Lotes certificados-Lotes controlados.</p> <p>N° de Acuerdos o Memoranda de entendimiento/N° de Tratados de Libre Comercio.</p>
---	---	---	--	---

Fuente: Elaboración propia

## VI. DISCUSION DE RESULTADOS

### 6.1 Contrastación y demostración del logro de los objetivos con los resultados

Los documentos del *Codex Alimentarius* y las regulaciones internacionales referidas al control oficial de alimentos exigen que las organizaciones investidas como Autoridad Competente, tengan como Misión la protección de la salud y los intereses del consumidor y al mismo tiempo que promuevan el comercio seguro de alimentos, por lo que ésta misión debe ser lograda con políticas, objetivos y estrategias que permitan a las organizaciones demostrar un alto grado de eficacia. La eficacia, es demostrada mediante el logro de los objetivos institucionales.

La Tabla 31, refleja a una organización que tiene actualmente los requerimientos técnicos y científicos identificados, como fuertes o por fortalecer, para establecer estrategias de gestión basada en la prevención, riesgo y entorno, es decir, que aunque existen algunas dimensiones que ayudan a incrementar la eficacia, otras podrían inferir no positivamente en el nivel por lograr.

La probabilidad de fallas en los resultados, siempre proviene de los no cumplimientos, sin embargo, en este caso, las dimensiones consideradas fuertes, también han tenido evaluaciones mínimas, por ello, estos resultados generales, deben ser contrastados con aquellos criterios que los inspectores y directivos los han considerado con valoraciones mínimas de la escala de Likert.

En la dimensión Organización, el criterio con la más mínima puntuación, estuvo referido a la afirmación que si SANIPES es un organismo independiente, no burocrático y no politizado y se refleja la situación, que es visible en SANIPES, que si le afecta a la organización y es el caso de la mínima capacidad de respuesta que tiene nuestra administración pública, en la que una organización, que debe responder ante accidentes y emergencias inclusive por desastres

naturales que puedan afectar la inocuidad de los alimentos, crisis o planes de contingencia por eventos inusitados, o incumplimientos críticos por parte de los administrados, que podrían afectar a una cadena de producción, obliga a trabajar en la mejora de la independencia para minimizar la burocracia y evitar que la institución esté constantemente impactada por la alta rotación de directivos e inspectores, quedando la interrogante, si esto se debe a la modalidad de cargos de confianza, que para el caso, frena el ascenso, para que la institución alcance una alto grado de eficacia. Igualmente en esta dimensión, con baja puntuación, estuvo referida a que las decisiones deben ser reforzadas como lo dicen los documentos del *Codex Alimentarius*, en un Comité científico, que evite el juicio subjetivo y que permita aplicar los principios de análisis de riesgos, basados en ciencia y la transparencia, sin que se constituya en un escollo más que deben sortear los administrados. Esto también ayudaría a incrementar la eficacia.

De la Tabla 32, desde la perspectiva de los directivos, el conocimiento de los inspectores, ha sido señalado como dimensión fuerte, aunque es necesario prestar atención a la puntuación mínima de los criterios que la sustentan, principalmente de aquellos que puede impactar a la institución como las condiciones laborales, los salarios y el clima laboral que favorezca la motivación y el trabajo en equipo, esto, para estar en concordancia de lo afirmado por Ferreiro (2002), quien manifiesta que para poder comprender cuál es la finalidad de una empresa u organización, es necesario atender tres dimensiones, eficacia, atractividad y unidad, dimensiones, que conllevan a afirmar que para poder lograrlo existe la necesidad de un adecuado clima laboral y personal muy motivado a realizar lo que la organización le demanda.

Los sistemas nacionales de control de los alimentos deben basarse en principios, en concordancia con Codex (2013), que deberían diseñarse, implementarse y mantenerse con el objetivo principal de proteger al consumidor. En caso de conflicto con otros intereses, se le debería dar prioridad a la protección de la salud del consumidor, el logro del objetivo general de la presente tesis, permite demostrar que las estrategias de prevención, riesgo y entorno,

propuestas, que resumen los principios del control de alimentos, permitirán incrementar la eficacia, de la organización, al demostrarse, que poseen los requerimientos técnicos y científicos y del potencial humano requeridos, con dimensiones fuertes y otras por fortalecer.

Las estrategias de prevención, riesgo y entorno esquematizadas, permiten corroborar lo puntualizado por Del Río Monge (2014), quien sostiene que, el control oficial responde a la obligación de prevención que debe primar en la actuación de los poderes públicos, aseverando que, la importancia del bien jurídico a proteger, no es otro que la salud de la población.

Esta importante afirmación, conduce a reconocer, que el control oficial preventivo y no reactivo, es lo que se espera de las entidades públicas investidas como Autoridad Competente, con resultados altamente eficaces.

La presente tesis ha permitido identificar, como las estrategias recogen los principios establecidos en Codex (2013), considerando como principios dirigidos a la estrategia **Prevención**, a las medidas preventivas, procedimientos de autoevaluación y autoexamen, fundamento legal, armonización, recursos; los relacionados a la estrategia **Riesgo**, como toma de decisiones basada en el riesgo, la ciencia y las pruebas, finalmente los relacionados a la estrategia **Entorno**, principios que conciernen al enfoque integral de la cadena alimentaria, la transparencia, funciones y responsabilidades, coherencia e imparcialidad, cooperación y coordinación entre múltiples autoridades competentes y reconocimiento de otros sistemas de control incluida la equivalencia.

Al identificar a los requerimientos técnicos y científicos, igualmente los del potencial humano, los que han sido medidos como dimensiones fuertes y débiles, estamos en consonancia con lo citado por FAO/OMS (2003), aunque, los elementos básicos de los sistemas de control, varíen de un país a otro con relación a los componentes y prioridades, principalmente están referidos a la legislación y reglamentos alimentarios, gestión del control de los alimentos, servicios de inspección, servicios de laboratorio para el seguimiento y creación



de datos epidemiológicos relacionados con los alimentos, información, educación, comunicación y capacitación continua.

El evaluar los requerimientos del potencial humano y demostrar que el SANIPES, también tiene dimensiones fuertes y por fortalecer para aplicar estrategias de gestión que permitan incrementar la eficacia de los controles, podemos decir que se logra el objetivo, tomando lo que refiere el considerando (83), del Reglamento (UE) 2017/625, que la realización de controles oficiales y otras actividades oficiales eficaces y eficientes y, en última instancia, la seguridad y la salud de las personas, los animales y las plantas, así como la protección del medio ambiente, también dependen de que las autoridades de control dispongan de personal bien formado que tenga un conocimiento adecuado de todas las cuestiones pertinentes para la correcta aplicación de la legislación y esto se ha demostrado.

Tomando las definiciones aplicadas a las políticas y programas sociales, se llega a demostrar, lo que define MOKATE, Karen. (2000), quien puntualiza, que la eficacia de una política o programa podría entenderse como el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos, que un programa es eficaz si logra los objetivos para los que se diseñara y una organización eficaz cumple cabalmente la misión que le da razón de ser, de esta manera, se ha logrado demostrar, que con los resultados de la aplicación de las herramientas de medición se puede alcanzar el objetivo de identificar los requerimientos técnicos y científicos así como los de potencial humano, demandados por SANIPES para incrementar la eficacia de los controles y con el logro de los objetivos específicos poder alcanzar el objetivo general de establecer estrategias de gestión basadas en la prevención, riesgo y entorno, para incrementar la eficacia del control del SANIPES.

También, permite conocer cuáles de las mediciones contribuyen al incremento de la eficacia y cuales necesitan ser reforzadas.

Esta información, ayuda a elaborar una propuesta de aporte a la institución, como un esquema matriz de estrategias de gestión, que puede también ser utilizado por instituciones que realizan el control oficial de alimentos.

## **6.2 Contratación de resultados con otros estudios similares**

El Plan Estratégico Institucional 2017-2019, PEI, puntualiza un objetivo para el reforzamiento del SANIPES, la presente tesis, demuestra que los objetivos estratégicos del SANIPES, tienen relación con los objetivos de la misión que pretende lograr para el 2019, sin embargo, las estrategias planteadas para lograrlos se dirigen a medir el grado de eficiencia y débilmente a la eficacia.

Con la presente tesis se entrega los instrumentos para medir los requerimientos técnicos y científicos, así como los del potencial humano necesarios para incrementar la eficacia y una propuesta de estrategias de prevención, riesgo y entorno, que acogen los principios por los que se rige el control oficial de alimentos, como lo requieren los documentos del *Codex Alimentarius*, para lograr un alto grado de eficacia del control oficial realizado por la gestión de la Autoridad Competente.

De la misma manera, consecuentes con una política sanitaria que debe tener un servicio de control de alimentos como SANIPES, proponiendo los objetivos estratégicos para lograrla y las acciones estratégicas con los concordantes indicadores para medir la eficacia, que conduzcan a una real y sostenible articulada gestión, desde el entorno interno hacia el entorno externo, permitiéndole a la organización como Autoridad Competente, cumplir con la misión de proteger la salud de los consumidores y fomentar el comercio seguro de alimentos, representados por los de origen pesquero y acuícola.

### **6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes**

Yo, Marcelina Filomena Leyton Gordillo, con D.N.I. 06145348, con grado de Bachiller en Ingeniería Pesquera, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos que rigen la obtención del Grado de Maestro en Gerencia de la Calidad y Desarrollo Humano, de la Facultad de Ingeniería Química, Sección de Postgrado, Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao, declaro que toda la documentación, información y datos presentados en la presente tesis son veraces y auténticos.

En tal sentido asumo la responsabilidad de cualquier falsedad, ocultamiento u omisión que se compruebe intencionada en la documentación, información y datos presentados, por lo cual me someto a las disposiciones académicas vigentes que rigen en la Universidad Nacional del Callao.

También adjunto constancia de autorización por parte de la institución SANIPES, para realizar el trabajo de campo, cuyos resultados permiten sustentar la medición y el logro de los objetivos de la presente tesis.

Callao, 28 de abril de 2019.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones producto de demostrar el logro de los objetivos específicos y su relación con el objetivo general de la presente tesis, se enumeran así:

1. Las estrategias de gestión, deducidas mediante la aplicación de los principios fundamentales en los que se debe basar el control de alimentos, la presente investigación las identifica como estrategias de prevención, riesgo y entorno, sustentadas en que, para poder lograrlas, siempre están dirigidas a evitar que ocurran, a tomar medidas de control para prevenir, eliminar o llevar a niveles permisibles los riesgos de que los alimentos resulten no seguros, insalubres, inadecuados para el consumo y puedan causar daño a la salud de los consumidores, de la misma manera, esas medidas de control, deben estar sustentadas en el análisis de riesgos y en el nivel de riesgo, que permitan demostrar que están basadas en ciencia, que puedan ser gestionadas mediante una legislación altamente preventiva y un control oficial eficaz, en un entorno interno y externo, dirigido a la propia institución que demuestre que la organización y su gestión es eficaz y a la gestión del entorno externo, representado por la cadena de producción de alimentos de origen pesquero y acuícola, la coordinación y cooperación con otras autoridades competentes e instituciones y organismos nacionales e internacionales implicados, principalmente con aquellas involucradas con el control y gestión de las enfermedades de transmisión alimentaria por el consumo de alimentos no seguros y con las organizaciones de consumidores.
2. La identificación de los requerimientos técnicos y científicos, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario, la presente investigación, permite deducir que la Autoridad Competente del sector pesquero y acuícola, representada por SANIPES, los tiene instaurados de alguna medida, los que están representados por las dimensiones relevantes como la organización de la

Autoridad Competente, la planificación y sus planes de control, la legislación y guías para la implementación, los programas de control oficial, la infraestructura y laboratorio de referencia y la ejecución de programas de control oficial basado en el riesgo, mostrando que tiene dimensiones fuertes y algunas por fortalecer. La presente investigación, también permite demostrar que SANIPES tiene los requerimientos del potencial humano que se demanden para poder incrementar la eficacia de los controles, representado por dimensiones como la gestión y capacidad de gestión, la actitud estratégica y liderazgo, formación, conocimiento, habilidad/especialidad y actitud de directivos e inspectores, mostrando que tiene dimensiones fuertes y algunas por fortalecer.

3. El logro del objetivo general de la presente tesis, permite presentar una propuesta de esquema de estrategias de gestión, que conduzcan a reforzar a las dimensiones detectadas por fortalecer y afianzar a las consideradas fuertes, y recomendar como parte de la mejora, una política y objetivos alcanzables mediante estrategias de prevención, riesgo y entorno, con los respectivos objetivos estratégicos e indicadores, principalmente de aquellos que le permitirán medir y demostrar la eficacia del control oficial sanitario y su incremento, si como resultado de la gestión de la organización de la Autoridad Competente, se coadyuva a disminuir o reducir las ETAS, la aplicación de medidas de seguridad, los costos de controles, las pérdidas por rechazos, las alertas sanitarias y las crisis alimentarias, de la misma manera la incidencia de enfermedades de salud animal y al aumento de la confianza de los consumidores por los productos de origen pesquero y acuícola, por lo que, como producto de la investigación pueda ser útil para ser aplicado por SANIPES o por cualquier organización de control de alimentos, que considere conveniente, en cumplimiento de la Misión que les ha sido conferida por ley, de proteger la salud de los consumidores y fomentar el comercio seguro de alimentos.

## RECOMENDACIONES

- Aplicar la metodología de medición a través de los instrumentos de la presente tesis en las 15 filiales de SANIPES.
- Proponer a SANIPES, realizar la implementación de la propuesta como parte de la mejora continua y la innovación en el control oficial y consecuentemente la evaluación para confirmar en el campo la implementación de los indicadores de eficacia.
- Proponer la inclusión de los consumidores como un ente representativo en la legislación, planes y resultados de la gestión en protección de la salud del consumidor, de manera visible y medible.
- Proponer un modelo de Sistema de Gestión para el control oficial sanitario de alimentos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERTULLO, E., Y POLLAK, A. (2001). *Análisis de peligros y evaluación de riesgos en productos pesqueros sensibles comercializados en el Uruguay*. Montevideo: Universidad de la República. Facultad de Veterinaria.
- BOWLES, A. (2019). Enforcement authority perspective on the food manufacturing sector UK (EHO). Swainson's handbook of technical and quality management for the food manufacturing. Union Kingdom: pages 385-410.
- CELAYA, C. (2004). *Evaluación de la implantación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC) en las pequeñas industrias alimentarias de la comunidad de Madrid*. Madrid: Tesis doctoral.
- CODEX CAC/GL 20-1995. (1995). "Principios para la inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos". Recuperado de <http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/>. Documento web. Consultado el 13 de abril de 2019.
- CODEX CAC/GL 53-2003. (2008). "Directrices para la determinación de equivalencia de las medidas sanitarias relacionadas con los sistemas de inspección y certificación de alimentos". Apéndice adoptado el 2008. Recuperado de <http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/>. Consultado el 5 de Enero de 2019
- CODEX CAC/GL 47-2003. (2006). "Directrices sobre sistemas de control de las importaciones de alimentos". Recuperado de <http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/>. Consultado el 5 de Enero de 2019.
- CODEX CAC/GL 26-1997. (2010). "Directrices para la formulación, aplicación, evaluación y acreditación de sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos". Revisado 2010. Recuperado de <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/guidelines/es/>. Consultado el 5 de Enero de 2019.
- CODEX CAC/GL 82-2013. (2013). "Principios y directrices para los sistemas nacionales de control de los alimentos". Recuperado de <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/es/>. Consultado el 5 de Enero de 2019.
- COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS. (2018). Manual de Procedimiento. Vigésima sexta edición. Publicado por la Secretaría del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Roma. Recuperado de <http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/>. Consultado el 5 de enero de 2019.

- DEL RIO MONGE, A. (2014). *Aspectos jurídicos del control sanitario oficial de los alimentos*. España: Repositorio Universidad de Lleida
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (17 de diciembre de 2001). Decreto Supremo 040-2001.PE. “Norma sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas”.
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (26 de marzo de 2004). Decreto Supremo 07-2004. PRODUCE. “Norma sanitaria de moluscos bivalvos vivos”.
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (28 de junio de 2008). Decreto Legislativo N° 1062. “Ley de Inocuidad de los alimentos.”
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (15 de julio de 1997). Ley 26842, “Ley General de Salud”
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (14 de setiembre de 2014). “Guía técnica para la investigación y control de brotes de enfermedades por alimentos”. Resolución Ministerial N° 683-2014/MINSA.
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (10 de julio de 2013). Ley N° 30063. “Ley de Creación del Organismo de Sanidad Pesquera. SANIPES”.
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (11 de setiembre de 2018). Decreto Legislativo N° 1402. Decreto Legislativo que modifica diversos Artículos de la Ley N° 30063, Ley de creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES).
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (27 de diciembre de 2018). Decreto Supremo 012-2013-PRODUCE. Aprueban Reglamento de la Ley N° 30063, Ley de creación del Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES).
- DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (1 de febrero de 2002). Reglamento CE N° 178-2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la Legislación Alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (22 de diciembre de 2005). Reglamento CE N° 2073, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.
- DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (15 de marzo de 2017). Reglamento (UE) 2017/625, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para



garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.o 999/2001, (CE) n.o 396/2005, (CE) n.o 1069/2009, (CE) n.o 1107/2009, (UE) n.o 1151/2012, (UE) n.o 652/2014, (UE) 2016/429 y (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, los Reglamentos (CE) n.o 1/2005 y (CE) n.o 1099/2009 del Consejo, y las Directivas 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE y 2008/120/CE del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.o 854/2004 y (CE) n.o 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE y 97/78/CE del Consejo y la Decisión 92/438/CEE del Consejo (Reglamento sobre controles oficiales)

FAO/OMS. (2008). *“Manual de inspección de los alimentos basada en los riesgos”*. Estudio FAO Alimentación y Nutrición N° 89. Publicación conjunta FAO/OMS.

FAO/OMS. (2009). *“Directrices para la inspección del pescado basado en los riesgos”*. Estudio FAO Alimentación y Nutrición N° 90. Publicación conjunta FAO/OMS.

FAO/OMS (2003). *“Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos: directrices para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos”*. Roma. Estudio FAO Alimentación y Nutrición N° 76. Publicación conjunta FAO/OMS.

FERREIRO, P, & ALCAZAR, M. (2002). *“Gobierno de personas en la empresa. Dimensiones de la organización: eficacia, atractividad y unidad”*. Barcelona: Capítulo 5. Editorial Ariel.

HUSS, H. et al. (2004). *“Assessment and management of seafood safety and quality”*. Roma: FAO. Fisheries technical paper N° 444.

ISO 9001-2015. (2015). Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2004). *Trabajando con los Procesos: Guía para la Gestión por Procesos*. Edita: Junta de Castilla y León Consejería de Presidencia y Administración Territorial Dirección General de Atención al Ciudadano y Modernización Administrativa. España.

LOPEZ, A. (2016). *La inspección veterinaria en frontera, implicaciones y responsabilidades legales del veterinario oficial en frontera*. (Tesis doctoral para optar el grado de Doctor en la Universidad Complutense de Madrid). Madrid

- MITCHELL, R. (1997). *Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts*. University of Pittsburgh.
- MOKATE, K. (2000). "Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad. ¿Qué debemos decir?". Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES). Banco Interamericano para el Desarrollo.
- MONDÉJAR, R. (2017). "*La contaminación ambiental en el derecho Alimentario*". (Tesis para optar el grado de doctor). Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Derecho.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO. OMC. *Acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias*. Texto del Acuerdo. Recuperado de [http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/sps\\_s/spsagr\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsagr_s.htm). Artículo web de la OMC. Consultado el 15 de marzo de 2019.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL.OIE. (2019). *Código sanitario para los animales acuáticos*. Recuperado de [oie.int/es/normas/código-acuatico/acceso-en-linea/](http://www.oie.int/es/normas/código-acuatico/acceso-en-linea/). Consultado el 15 de marzo de 2019.
- PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2017-2019. Evaluación Anual 2017-SANIPES.
- RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA EJECUTIVA N° 128-2018-SANIPES/PE (20 de diciembre de 2018). Plan Operativo Institucional 2019. (POI), consistente con el Presupuesto Institucional de apertura (PIA) para el año fiscal 2019 de SANIPES.
- RUIZ, A. et al. (2016). *Modelo EFQM y organismo autónomo de entidad local: ¿Compatibilidad?* Cuadernos De Estudios Empresariales, 26, 33-60. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/CESE/article/viewFile/54157/49531>. Consultado el 20 de marzo de 2019
- SEAFOOD HACCP ALLIANCE FOR TRAINING AND EDUCATION. (2017) *Hazard analysis and critical control point*. Training Curriculum. Florida-EUA. Sixth Edition.
- TORRES, F. (2012). *Modelo de gestión de calidad en centros de distribución de recursos hidrobiológicos para la ciudad de Lima*. (Tesis para optar el grado académico de maestro en gerencia de calidad y desarrollo humano). Callao. Universidad Nacional del Callao.

- US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICE, FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, CENTER FOR FOOD SAFETY AND APPLIED NUTRITION. (2011). "Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance". Florida – EUA. Fourth edition.
- VÁSQUEZ, F. (2012). *Diseño de un sistema de control de gestión para DOSA Chile limitada*. (Memoria para optar al título de ingeniero civil industrial). Universidad de Chile.
- VIDAL, E. (2014). *Propuesta de un modelo de Gestión de calidad total basado en el modelo EFQM de excelencia* (Tesis doctoral, Universidad Da Coruña). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=42075>
- ZEGARRA, S. (2017). *Autoevaluación de la gestión de calidad en la UGEL N°3 Nor Oeste de Trujillo mediante el modelo EFQM, 2017*. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en administración. Universidad César Vallejo. Trujillo. Perú.

## **ANEXOS**

**Anexo N° 1. Matriz de Consistencia**  
**Título: Estrategias de Gestión para Incrementar la Eficacia**  
**del control del Servicio Nacional de Sanidad Pesquera. SANIPES**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLE DEP.</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODO</b>
Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES?	Establecer las estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES.	No aplica debido a que la investigación es de tipo descriptivo con variables cualitativas	X= Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES	Organización Planificación. Legislación Infraestructura Planes y Programas de control oficial basado en prevención, riesgo y entorno Ejecución de planes y programas Gestión del entorno	PROTECCIÓN DE LA SALUD EL CONSUMIDOR: REDUCCIÓN DE ETAS INCIDENCIA DE ETAS AUMENTO DE CONFIANZA DE LOS CONSUMIDORES: PROMOVER EL COMERCIO SEGURO: REDUCCIÓN DE COSTOS POR CONTROLES %: REDUCCION DE PÉRDIDAS A LA INDUSTRIA REDUCCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD%:	Relacionando las variables Y y Z con las estrategias de prevención, riesgo y entorno.
<b>SUB - PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICAS</b>	<b>VARIABLE INDEP.</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODO</b>
¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?	Identificar los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario	No aplica debido a que la investigación es de tipo descriptivo con variables cualitativas	Y= Requerimientos técnicos y científicos que se demandan para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES.	Organización Planificación. Legislación Infraestructura Programas de control oficial basado en riesgo Ejecución de programas	Peligros controlados Habilitac. /Certificación. H&S,BPM y Planes HACCP implementados Incump.críticos/ Audit. Actos prohib./Inspección Toma de muestras. Partes interesadas. Cadena de producción. Entorno Interno-Externo Planes de contingencia Sistema de alerta rápida.	Recopilación de información Encuesta
<b>SUB – PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICAS</b>	<b>VARIABLE INDEP.</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODO</b>
¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?	Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES	No aplica debido a que la investigación es de tipo descriptivo con variables cualitativas	Z= Requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES	Gestión y capacidad de gestión. Liderazgo, formación, conocimiento, habilidad/especialidad, actitud.	Características	Encuesta

**X** = Estrategias de prevención, riesgo y entorno para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES

**Y** = Requerimientos técnicos y científicos que se demandan para incrementar la eficacia del control sanitario del SANIPES.

**Z** = Requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES

## Anexo N° 2: Instrumentos validados

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
Instituto de investigación de Ing. Química

### FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS DEMANDADOS POR SANIPES PARA INCREMENTAR LA EFICACIA DE LOS CONTROLES

GCDH-T-MLG-E- Anexo A-V

#### I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN

Nombres y Apellidos: *Carlos Alejandro Ancoeta*  
*Dexe*

Máximo grado académico alcanzado: *Doctor*

Especialidad: *Recursos Humanos*

Institución donde labora: *Universidad Nacional del  
Callao*

#### II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del  
SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la  
eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el  
SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para  
incrementar la eficacia del control sanitario?

b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES  
para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar  
la eficacia del control sanitario?

#### III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos técnicos y  
científicos demandados por SANIPES para incrementar la eficacia de los  
controles.

*[Firma]* 1

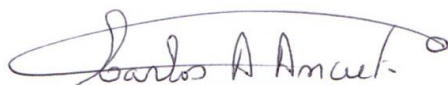
Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

Falta de sostenibilidad de las gestiones, organización no basada en competencias técnicas, científicas y sostenibilidad del potencial humano, debilidad de las estructuras legales, legislación no basada en análisis de riesgos, carencia de guías para la implementación, falta de infraestructura, equipamiento y laboratorio de referencia, programas de control no basados en el nivel de riesgos, indicadores de eficacia fuera del contexto internacional.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	



FIRMA DEL VALIDADOR



**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS DEL POTENCIAL HUMANO  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
GESTION QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
DIRECTIVOS. EVALUAR INSPECTORES**  
GCDH-T-MLG-E- Anexo B-V

**I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos: Carlos Alejandro Amceta  
Dexhe  
Máximo grado académico alcanzado: Doctor  
Especialidad: Recursos Humanos  
Institución donde labora: Universidad Nacional del  
Callao

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?
- b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES



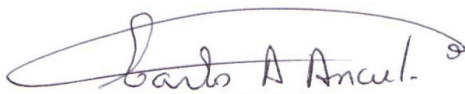
Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

La capacidad de gestión y soporte científico, la actitud estratega y liderazgo, la formación, el conocimiento, habilidad/ especialidad, actitud de los inspectores, auditores y directivos, para aplicar estrategias que incrementen la eficacia de los controles sanitarios. Además, la percepción acerca la aplicación de normas y políticas; condiciones laborales; creación y sostenibilidad del potencial humano, competencias, procesos y comunicación.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	



FIRMA DEL VALIDADOR

**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS DEL POTENCIAL HUMANO  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
GESTION QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
INSPECTORES. EVALUAR DIRECTIVOS**

GCDH-T-MLG-E- Anexo C-V

**I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos: Barbo Alejandro Amceta  
Dextre  
Máximo grado académico alcanzado: Doctor  
Especialidad: Recursos Humanos  
Institución donde labora: Universidad Nacional del  
Callao

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del  
SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la  
eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el  
SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para  
incrementar la eficacia del control sanitario?
- b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES  
para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar  
la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos del potencial  
humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES.

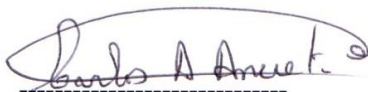
Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

La capacidad de gestión y soporte científico, la actitud estratega y liderazgo, la formación, el conocimiento, habilidad/ especialidad, actitud de los inspectores, auditores y directivos, para aplicar estrategias que incrementen la eficacia de los controles sanitarios. Además, la percepción acerca la aplicación de normas y políticas; condiciones laborales; creación y sostenibilidad del potencial humano, competencias, procesos y comunicación.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	



FIRMA DEL VALIDADOR



**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA INCREMENTAR LA EFICACIA DE LOS  
CONTROLES**

GCDH-T-MLG-E- Anexo A-V

**I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos:..... *OSCAR JUAN RODRIGUEZ TARANCO* .....

Máximo grado académico alcanzado:..... *DOCTOR* .....

Especialidad:..... *EDUCACIÓN - DESARROLLO HUMANO* .....

Institución donde labora:..... *UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO* .....

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del  
SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la  
eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el  
SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para  
incrementar la eficacia del control sanitario?
- b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES  
para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar  
la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos técnicos y  
científicos demandados por SANIPES para incrementar la eficacia de los  
controles.

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

Falta de sostenibilidad de las gestiones, organización no basada en competencias técnicas, científicas y sostenibilidad del potencial humano, debilidad de las estructuras legales, legislación no basada en análisis de riesgos, carencia de guías para la implementación, falta de infraestructura, equipamiento y laboratorio de referencia, programas de control no basados en el nivel de riesgos, indicadores de eficacia fuera del contexto internacional.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	



-----  
FIRMA DEL VALIDADOR

**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS DEL POTENCIAL HUMANO  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS  
DE GESTION QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
DIRECTIVOS. EVALUAR INSPECTORES**

**I.-DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos:..... *OSCAR JUAN RODRIGUEZ TARANCO*.....  
.....  
Máximo grado académico alcanzado:..... *DOCTOR*.....  
.....  
Especialidad:..... *EDUCACIÓN - DESARROLLO HUMANO*.....  
Institución donde labora:..... *UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO.*.....  
.....

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del  
SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la  
eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?
- b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES



Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

La capacidad de gestión y soporte científico, la actitud estratega y liderazgo, la formación, el conocimiento, habilidad/ especialidad, actitud de los inspectores, auditores y directivos, para aplicar estrategias que incrementen la eficacia de los controles sanitarios. Además, la percepción acerca la aplicación de normas y políticas; condiciones laborales; creación y sostenibilidad del potencial humano, competencias, procesos y comunicación.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL VALIDADOR

**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS DEL POTENCIAL HUMANO  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS  
DE GESTION QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
INSPECTORES. EVALUAR DIRECTIVOS**

**I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos:..... *OSCAR JUAN RODRIGUEZ TAPANCO* .....

Máximo grado académico alcanzado:..... *DOCTOR - DESARROLLO HUMANO* .....

Especialidad:..... *EDUCACIÓN - DESARROLLO HUMANO.* .....

Institución donde labora:..... *UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO.* .....

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?
- b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES.



Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

La capacidad de gestión y soporte científico, la actitud estratega y liderazgo, la formación, el conocimiento, habilidad/ especialidad, actitud de los inspectores, auditores y directivos, para aplicar estrategias que incrementen la eficacia de los controles sanitarios. Además, la percepción acerca la aplicación de normas y políticas; condiciones laborales; creación y sostenibilidad del potencial humano, competencias, procesos y comunicación.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	

  
 FIRMA DEL VALIDADOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
Instituto de investigación de Ing. Química

**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA INCREMENTAR LA EFICACIA DE LOS  
CONTROLES**

GCDH-T-MLG-E- Anexo A-V

**I.- DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos: JULIO CESAR CALDERÓN CRUZ

Máximo grado académico alcanzado: DOCTOR

Especialidad: INGENIERIA AMBIENTAL

Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?

b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES para incrementar la eficacia de los controles.

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

Falta de sostenibilidad de las gestiones, organización no basada en competencias técnicas, científicas y sostenibilidad del potencial humano, debilidad de las estructuras legales, legislación no basada en análisis de riesgos, carencia de guías para la implementación, falta de infraestructura, equipamiento y laboratorio de referencia, programas de control no basados en el nivel de riesgos, indicadores de eficacia fuera del contexto internacional.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	

  
FIRMA DEL VALIDADOR



**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS DEL POTENCIAL HUMANO  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
GESTION QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
DIRECTIVOS. EVALUAR INSPECTORES**

GCDH-T-MLG-E- Anexo B-V

**I.-DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos: JULIO CÉSAR CALDERÓN CRUZ

Máximo grado académico alcanzado: DOCTOR

Especialidad: INGENIERIA AMBIENTAL

Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?
- b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

La capacidad de gestión y soporte científico, la actitud estratega y liderazgo, la formación, el conocimiento, habilidad/ especialidad, actitud de los inspectores, auditores y directivos, para aplicar estrategias que incrementen la eficacia de los controles sanitarios. Además, la percepción acerca la aplicación de normas y políticas; condiciones laborales; creación y sostenibilidad del potencial humano, competencias, procesos y comunicación.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	

  
-----  
FIRMA DEL VALIDADOR

**FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS DEL POTENCIAL HUMANO  
DEMANDADOS POR SANIPES PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
GESTION QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
INSPECTORES. EVALUAR DIRECTIVOS**

GCDH-T-MLG-E- Anexo C-V

**I.-DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN**

Nombres y Apellidos: JULIO CESAR CALDERON CRUZ

Máximo grado académico alcanzado: DOCTOR

Especialidad: INGENIERIA AMBIENTAL

Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

**II.- DATOS DEL PLAN DE TESIS**

Título: "Estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES"

Problema: ¿Cuáles deben ser las Estrategias de Gestión para incrementar la eficacia del control del SANIPES?

Sub problemas:

- a) ¿Cuáles son los requerimientos técnicos y científicos demandados para el SANIPES, con la finalidad de establecer estrategias de gestión para incrementar la eficacia del control sanitario?
- b) ¿Cuáles son los requerimientos del potencial humano del SANIPES para aplicar estrategias de Gestión con la finalidad de incrementar la eficacia del control sanitario?

**III.- DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

El objetivo del cuestionario de encuesta: Identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES.




Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta: Sub problema (a).

La capacidad de gestión y soporte científico, la actitud estratega y liderazgo, la formación, el conocimiento, habilidad/ especialidad, actitud de los inspectores, auditores y directivos, para aplicar estrategias que incrementen la eficacia de los controles sanitarios. Además, la percepción acerca la aplicación de normas y políticas; condiciones laborales; creación y sostenibilidad del potencial humano, competencias, procesos y comunicación.

**IV.- CUADRO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	

  
 -----  
 FIRMA DEL VALIDADOR

## ENCUESTA PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS TECNICOS Y CIENTIFICOS DEMANDADOS POR SANIPES PARA INCREMENTAR LA EFICACIA DE LOS CONTROLES

GCDH-T-MLG-E- Anexo A

<b>DATOS GENERALES :</b>		Fecha:	
Dependencia:	Nivel de Educación:		
Profesión:	Antigüedad: .....años ..... meses	Sexo:	
Cargo:			

El siguiente formulario pretende identificar los requerimientos técnicos y científicos demandados para el control eficaz del trabajo diario que Ud. realiza en protección del consumidor y el fomento del comercio seguro de productos pesqueros y acuícolas. Por cada afirmación expuesta, por favor marcar con un aspa la respuesta que expresa su grado de acuerdo con la misma.

1. ORGANIZACIÓN	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
La política del SANIPES es conocida, publicada y alcanzada.					
El SANIPES tiene una organización establecida, implementada, funcional, consultiva y auditable.					
Las decisiones tomadas por SANIPES son autónomas y sustentadas por un Comité Científico.					
El SANIPES es un Organismo independiente, no burocrático y no politizado.					
La Misión del SANIPES es conocida y su Visión está ligada al Sistema de Control Nacional de Alimentos.					

2. PLANIFICACION	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los objetivos generales y específicos conllevan a cumplir con la Misión y Visión del SANIPES					
Los Planes Anuales o Plurianuales y Programas de Control Oficial de Verificación del cumplimiento conllevan a cumplir con los objetivos del SANIPES					
Los indicadores de gestión tienen relación con los objetivos del SANIPES					
Los recursos financieros planificados para la gestión son oportunos, suficientes y auditables.					
Las decisiones como resultado de las actividades de verificación del cumplimiento son monitoreadas, verificadas y publicadas					



<b>3. LEGISLACION Y GUIAS PARA LA IMPLEMENTACION</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Las leyes, reglamentos y resoluciones nacionales aseguran la protección de la salud y de los intereses de los consumidores y fomentan el comercio seguro de productos pesqueros.					
La legislación sanitaria nacional es altamente preventiva y basada en análisis de riesgos.					
El procedimiento para la elaboración, revisión, aprobación y actualización de las normas sanitarias es conocido y publicado.					
Las regulaciones para el control oficial permiten conferir autoridad y empoderamiento para controlar en todas las etapas de la cadena alimentaria y de sancionar ante incumplimientos.					
La aplicación e implementación de las regulaciones para el control oficial están apoyadas por guías, manuales, procedimientos, instructivos y comunicación integrada y oportuna.					

<b>4. PROGRAMAS DE CONTROL OFICIAL</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los Programas aseguran la planificación de actividades coherentes con los objetivos del SANIPES, basado en el análisis de riesgos y el control de peligros significativos de las especies y los procesos.					
Los elementos del Programa proveen de herramientas para la verificación del cumplimiento mediante la inspección y auditoría a la cadena de producción y la auditoría interna de los Programas a Nivel Nacional,					
El Programa provee el muestreo y análisis de muestras, con métodos adecuados de muestreo y métodos de análisis validados que aseguren resultados representativos y fiables.					
El Programa tiene previsto procedimientos, instructivos, hojas de verificación que permitan armonizar criterios, informatizar y documentar la operatividad para hacer auditables las acciones de control planificadas.					
El Programa asegura la identificación y registro de participantes, la trazabilidad de los controles y la respuesta oportuna ante desviaciones detectadas como resultado de los controles o ante emergencias, alertas sanitarias o crisis.					

<b>5. INFRAESTRUCTURA Y LABORATORIO DE REFERENCIA</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
El organismo garantiza instalaciones adecuadas, mantenidas y equipadas para el trabajo en condiciones seguras y adecuadas del personal de inspección, verificación y atención al cliente.					
La capacidad de infraestructura permite facilidades para el personal para el aseo, alimentación, reunión y otras necesidades básicas.					
El organismo garantiza laboratorio diseñado, construido y equipado para las necesidades de evaluación de indicadores establecidos en el Programa de Control.					
El laboratorio y los métodos analíticos utilizados son validados o acreditados y comparados para asegurar la fiabilidad de los resultados.					
Se asegura el equipamiento oportuno y con capacidad adecuada de medios de transporte, comunicación, informática, registro y archivo adecuado.					

6. EJECUCION DE PROGRAMAS DE CONTROL OFICIAL	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, son diseñados, planificados, organizados, aprobados e implementados, con los responsables, en cada etapa de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola.					
Los controles de las actividades pesqueras y acuícolas permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad a una frecuencia estimada por el nivel de riesgo.					
Las actividades preventivas, basadas en el Sistema HACCP y sus pre-requisitos, permiten el control de los peligros de las especies y procesos de productos de origen pesquero y acuícola, durante la operación, incluido el control de proveedores					
La ejecución del control oficial basado en el nivel de riesgo, permite el consenso y acuerdo entre los que aplican, gestionan o sustentan las decisiones como resultado de los controles.					
El resultado del control oficial ha permitido eliminar o minimizar los cierres de plantas, detención de lotes, destrucción de productos no seguros, retiro de plantas en mercados de destino, pérdida de mercados, brotes de enfermedades y recuperar la confianza en los controles del SANIPES.					

**ENCUESTA PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS  
DEL POTENCIAL HUMANO DEMANDADOS POR SANIPES  
PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTION  
QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
DIRECTIVOS. EVALUAR INSPECTORES**

**T-GCDH-T-MLG-E- Anexo B**

<b>DATOS GENERALES :</b>		Fecha:
Dependencia:	Nivel de Educación:	
Profesión:	Antigüedad en SANIPES: .....años ..... meses	Sexo:

El siguiente formulario pretende identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES, para el control eficaz del trabajo diario que Ud. realiza en protección del consumidor y el fomento del comercio seguro de productos pesqueros y acuícolas. Por cada afirmación expuesta, por favor marcar con un aspa la respuesta que expresa su grado de acuerdo con la misma.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>1. GESTION Y CAPACIDAD DE GESTION DE LOS INSPECTORES</b>					
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los inspectores son muy competentes para contribuir con el logro de la Misión y Visión del SANIPES					
Los resultados del desempeño de los inspectores permiten reconocer un alto desarrollo del potencial humano.					
Los resultados de los programas de capacitación y entrenamiento, estructurados y auditados permiten un alto desarrollo del potencial humano.					
El desempeño de los inspectores permite lograr los resultados esperados de la gestión del SANIPES					
El desempeño de los inspectores permite una gestión del SANIPES no burocrática, ni agresiva ni paternalista, sino altamente competente.					

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>2. ACTITUD ESTRATEGA Y LIDERAZGO DE LOS INSPECTORES</b>					
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Las cualidades principales de los inspectores del SANIPES son la creatividad, seguridad, pensamiento holístico y altamente convincentes.					
El prototipo o rasgos diferenciales de los inspectores del SANIPES son mente abierta, adaptabilidad, discreción y flexibilidad oportuna.					
La anticipación a los hechos, la exigencia, rigurosidad y reserva son las características que diferencian el desempeño de los inspectores del SANIPES.					
Los principios morales y éticos que el SANIPES manifiesta, los inspectores los cumplen y conllevan a lograr su Misión					
Las acciones de los inspectores del SANIPES hacen destacar el factor de personalidad voluntariosa, seguros de sí mismos, decididos y autocríticos.					

3. FORMACION DE LOS INSPECTORES	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
La formación profesional que poseen los inspectores les permite conocer profundamente las tecnologías para mantener, preservar o ampliar la vida útil de los productos pesqueros y acuícolas.					
Los inspectores están formados para gestionar procesos, manejar balances de materia y energía, control de tiempos y movimientos en las actividades que vigilan y controlan.					
El reconocimiento de las especies marinas y de origen acuícola de importancia comercial, la evaluación sensorial, el control de calidad de los productos y procesos, son temas intrínsecos de la formación de los inspectores.					
Los inspectores poseen formación amplia relacionada con el diseño, construcción, equipamiento e instrumentos para el control de los principales procesos tecnológicos de productos de origen pesquero y acuícola.					
Los inspectores han sido formados para planificar, organizar y controlar las principales actividades de producción, extracción, manipuleo, preservación, transformación y distribución a lo largo de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola.					

4. CONOCIMIENTO DE LOS INSPECTORES	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
El conocimiento básico de los inspectores permite una excelente comunicación oral y escrita, gran raciocinio para identificar peligros, evaluar riesgos, solucionar problemas, pensar estratégicamente y actuar con prevención.					
El conocimiento de informática y manejo de Excel, power point, redes, internet de los inspectores les permite comunicar y potenciar la información recogida.					
El dominio de otros idiomas diferente a su lengua materna de los inspectores les permite potenciar la capacidad de comunicación, información y desarrollo humano.					
La gestión que genera el desarrollo humano de los inspectores permite favorecer la formación de talentos, la sostenibilidad de la gestión, el liderazgo, la ética y los valores humanos que contribuyen a incrementar la eficacia de los controles.					
Las condiciones laborales, los salarios y el clima laboral del SANIPES favorecen el conocimiento, la motivación y el trabajo altamente eficiente en equipo.					

5. HABILIDAD/ ESPECIALIDAD	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los inspectores poseen grandes habilidades adquiridas para interpretar y aplicar la normativa sanitaria que sustenta sus actividades de verificación y control.					
El desempeño de las funciones y las responsabilidades por el control oficial están distribuidas equitativamente por el grado de confianza, formación, habilidades y experiencia del potencial humano.					
Los inspectores poseen gran habilidad para organizar, planificar y realizar actividades de control oficial respetando a los inspeccionados.					

Los inspectores están altamente especializados en la aplicación, monitoreo y verificación de sistemas de aseguramiento de calidad básicamente preventivos como el basado en HACCP y sus pre-requisitos.					
Los inspectores poseen gran habilidad para manejar el equipamiento e instrumentos de control y gran capacidad para interpretar y aplicar medidas de seguridad como resultado de los controles.					

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>6. ACTITUD DE LOS INSPECTORES</b>					
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, son implementados por los inspectores, con idoneidad y oportunidad.					
Los resultados de los controles de las actividades pesqueras y acuícolas que permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad son reportados con transparencia y honestidad por los inspectores.					
Las actividades de verificación del Sistema HACCP y sus pre-requisitos realizada por los inspectores, permiten el control de los peligros de las especies y procesos de manera preventiva y no reactiva.					
La ejecución del control oficial, es realizada con responsabilidad, respetando y velando por la integridad física y emocional de los propios inspectores.					
El resultado del control oficial realizado por los inspectores ha permitido demostrar el logro de objetivos con alta eficacia permitiendo recuperar la confianza de los administrados y de los mercados de destino, en los controles del SANIPES.					

**ENCUESTA PARA EVALUAR LOS REQUERIMIENTOS  
DEL POTENCIAL HUMANO DEMANDADOS POR SANIPES  
PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTION  
QUE INCREMENTEN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES  
INSPECTORES. EVALUAR DIRECTIVOS**

**T-GCDH-T-MLG-E- Anexo C**

<b>DATOS GENERALES :</b>		Fecha:
Dependencia:	Nivel de Educación:	
Profesión:	Antigüedad en SANIPES: .....años ..... meses	Sexo:

El siguiente formulario pretende identificar los requerimientos del potencial humano para aplicar estrategias de gestión que se demanden en el SANIPES, para el control eficaz del trabajo diario que Ud. realiza en protección del consumidor y el fomento del comercio seguro de productos pesqueros y acuícolas. Por cada afirmación expuesta, por favor marcar con un aspa la respuesta que expresa su grado de acuerdo con la misma.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>2. GESTION Y CAPACIDAD DE GESTION DE LOS DIRECTIVOS</b>					
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los directivos y auditores son muy competentes para contribuir con el logro de la Misión y Visión del SANIPES, en estricto cumplimiento de la normativa sanitaria, pesquera, ambiental y otras relacionadas.					
La gestión de los directivos permite un alto desarrollo del potencial humano del personal del SANIPES					
Los resultados de los programas de capacitación y entrenamiento, estructurados y auditados permiten un alto desarrollo del potencial humano.					
Los resultados de la gestión de los directivos permite alcanzar los objetivos de protección de la salud de los consumidores y fomentar el comercio seguro de alimentos					
La gestión del SANIPES no es burocrática, ni agresiva ni paternalista, sino altamente competente.					

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>7. ACTITUD ESTRATEGA Y LIDERAZGO DE LOS DIRECTIVOS</b>					
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Las cualidades principales de los directivos del SANIPES son la creatividad, seguridad, pensamiento holístico y altamente convincentes.					
El prototipo o rasgos diferenciales de los directivos del SANIPES son mente abierta, adaptabilidad y flexibilidad oportuna.					
La anticipación a los hechos, la exigencia, rigurosidad y discreción son las características que diferencian el desempeño de los directivos del SANIPES.					
Los principios morales y éticos que el SANIPES manifiesta, los directivos los cumplen y conllevan a lograr su Misión					
Las actitudes de los directivos del SANIPES hacen destacar su gran capacidad de estrategias, seguros de sí mismos, decididos y autocríticos.					

<b>8. FORMACION DE LOS DIRECTIVOS</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los directivos son altamente competentes para gestionar empresas, procesos y desarrollar al potencial humano que dirigen.					
La formación profesional básica que poseen los directivos les permite conocer profundamente las tecnologías para mantener, preservar o ampliar la vida útil de los productos pesqueros y acuícolas, en un contexto de respeto a las normas sanitarias, pesqueras y de medio ambiente.					
La calidad y el aseguramiento de calidad de los productos pesqueros, al igual que el mejoramiento continuo y la innovación son temas intrínsecos de la formación de los directivos.					
Los directivos poseen formación amplia relacionada con el diseño, construcción, equipamiento e instrumentos para el control de los principales procesos tecnológicos de productos de origen pesquero y acuícola.					
Los profesionales han sido formados para diseñar y controlar las principales actividades de producción, extracción, manipuleo, preservación, transformación y distribución a lo largo de la cadena de producción de productos de origen pesquero y acuícola.					

<b>9. CONOCIMIENTO DE LOS DIRECTIVOS</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
El conocimiento básico de los directivos permite una efectiva comunicación oral y escrita con el entorno interno y externo; gran raciocinio para identificar y solucionar problemas, evaluar riesgos, pensar estratégicamente y actuar con prevención.					
Los directivos tienen conocimientos de informática y manejo de programas operativos, que les permitan comunicar y potenciar la información recogida del entorno interno y externo.					
Los directivos dominan otros idiomas diferentes a su lengua materna que permiten potenciar la capacidad de comunicación, información e intercambio con el entorno interno y externo.					
La gestión del potencial humano del SANIPES que genera desarrollo humano permite favorecer la formación de talentos, la sostenibilidad de la gestión, el liderazgo, la ética, los valores humanos que contribuyen a incrementar la eficacia de los controles.					
Las condiciones laborales, los salarios y el clima laboral del SANIPES favorecen el conocimiento, la motivación y el trabajo altamente eficiente en equipo con los directivos.					

<b>10. HABILIDAD/ ESPECIALIDAD DE LOS DIRECTIVOS</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los directivos poseen habilidades adquiridas para interpretar y aplicar la normativa sanitaria que sustenta sus actividades de verificación y control sanitario.					
El desempeño de las funciones y las responsabilidades por el control oficial, los directivos las distribuyen equitativamente por el grado de confianza, formación, habilidades y experiencia del potencial humano.					
Los directivos y auditores son muy competentes para organizar, planificar y designar actividades de control oficial respetando al personal bajo su responsabilidad.					
Los directivos están altamente especializados en la verificación de sistemas de aseguramiento de calidad preventivos como el Sistema HACCP y sus pre-requisitos.					


Los directivos poseen gran capacidad para interpretar los resultados de los controles y la aplicación de medidas de seguridad para el control de alimentos.					
---	--	--	--	--	--


	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>11. ACTITUD DE LOS DIRECTIVOS</b>					
<b>AFIRMACION:</b>	5	4	3	2	1
Los programas de control oficial de acuerdo al riesgo establecido, son diseñados, planificados, organizados, aprobados e implementados, con idoneidad y oportunidad.					
Los resultados de los controles de las actividades pesqueras y acuícolas que permiten evaluar los indicadores de higiene, seguridad alimentaria y trazabilidad son reportados con transparencia y honestidad.					
Las actividades planificadas y auditadas por los directivos, relacionadas con la verificación del Sistema HACCP y sus pre-requisitos, permiten el control de los peligros de las especies y procesos de manera preventiva y nunca reactiva.					
El seguimiento y mejoramiento del control oficial, es realizada por los directivos con responsabilidad, respetando y velando por la integridad física y emocional del personal.					
El resultado del control oficial ha permitido demostrar el logro de objetivos con alta eficacia permitiendo recuperar la confianza de los administrados y de los mercados de destino, en los controles del SANIPES.					



## Anexo N° 3: Consentimiento Informado

1

 **PERÚ** Ministerio de la Producción

 **SANIPES**  
Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Surquillo, 27 MAR. 2019

**OFICIO N° 132 -2019-SANIPES/IGG**

Ingeniera  
**MARCELINA LEYTON GORDILLO**  
Maestranta  
Jr. Crisantamo N° 313 – Urbanización Jardines Viru  
Bellavista  
Presente -

Asunto : Trabajo de investigación para optar el grado académico de Maestro

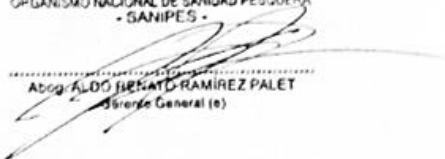
Referencia : a) Carta s/n del 25.03.2019 – Hoja de Trámite N° 79202019  
b) Oficio N° 491-2018-SANIPES/IGG

Tengo a bien dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia a), a fin de informarle que este despacho hace de su conocimiento que las coordinaciones que requiera efectuar para llevar a cabo las entrevistas y/o cuestionarios, podrá realizarlas directamente con las áreas que estime competentes para dicho fin, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y su Reglamento

Aprovecho la oportunidad para expresar a usted los sentimientos de mi especial consideración

Atentamente,

ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA  
- SANIPES -

  
Aldo Renato RAMÍREZ PALET  
Gerente General (e)

Organismo Nacional de Sanidad Pesquera : Sede Surquillo: Domingo Orué N° 365, pisos 6 y 7, Surquillo - Lima - Perú | T (51 11) 211 8570 | www.sanipes.gob.pe  
Sede Callao: Av. Carretera a Ventanilla Km. 5200 Ventanilla - Callao

**Anexo N° 4: Base de datos. ALFA DE CRONBACH**

ANEXO 4.1 ALFA DE CRONBACH PARA "Encuesta para evaluar los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para incrementar la eficacia de los controles".

DIMENSION	ORGANIZACIÓN					PLANIFICACION					LEGISLACION Y GUIAS PARA LA IMPLEMENTACION					PROGRAMAS DE CONTROL					INFRAESTRUCTURA Y LABORATORIO DE EJECUCION DE PROGRAMAS DE CONTROL OFICIAL					suma items							
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25		p26	p27	p28	p29	p30		
1	5	5	1	5	2	5	4	5	2	4	4	3	4	3	5	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	106		
2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	75	
3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108	
4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	105		
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	116	
6	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	121	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119	
8	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	109		
9	5	5	3	5	4	4	4	4	3	4	2	2	5	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	116	
10	4	4	3	4	3	5	4	4	2	4	3	2	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	113	
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	
12	5	4	3	2	5	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	3	110	
13	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	104	
14	4	4	2	3	4	4	3	2	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	110	
15	5	4	5	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	5	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	92	
16	5	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	133	
17	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	110	
18	3	3	3	5	4	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	90	
19	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	5	110		
20	4	4	2	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	104	
21	4	3	2	1	3	4	3	4	3	3	4	2	3	2	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	110	
22	5	5	5	2	5	5	5	5	4	2	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	134	
23	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	102	
24	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	104	
25	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	118	
26	4	2	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	117	
27	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	135	
28	4	4	5	5	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	3	4	3	115		
29	4	5	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	123	
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	118
31	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	132	
32	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	110	
VAPP	0.547	0.438	1.063	1.116	0.772	0.250	0.438	0.327	0.688	0.547	0.522	0.749	0.663	0.813	0.496	0.438	0.463	0.718	0.375	0.569	0.484	0.734	0.452	0.319	0.413	0.297	0.515	0.500	0.577	0.672			

VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS 16.975

α = 0.92

Alfa de Cronbach

K : 30

S<sup>2</sup> : 16.975

ST<sup>2</sup> : 157.11

K: El número de ítems  
 S<sup>2</sup>: Sumatoria de Varianzas de los ítems  
 ST<sup>2</sup>: Varianza de la suma de los ítems  
 α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2} \right]$$

Muy seguro	5	4	3	2	1
Muy inseguro					

ANEXO 4.2 ALFA DE CRONBACH PARA "Encuesta para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Directivos. Evaluar inspectores".

n° directivos	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	Suma de ítems	
1	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	113
2	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	99
3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	114
4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	1	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	134	
5	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	89	
Varianza de los ÍTEMS	0.64	0.24	0.96	1.04	0.24	0.24	0.24	0.24	0.8	0.64	0.4	0.56	0.64	0.56	0.4	0.24	0.4	0.64	0.24	0.56	0.64	0.4	0.56	1.04	0.56	0.56	0.64	0.56	0.56	0.56	232.6	

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{\sum_{i=1}^K S_i^2 - S^2} \right]$$

K: El número de ítems  
 S<sup>2</sup>: Sumatoria de Varianzas de los ítems  
 ST<sup>2</sup>: Varianza de la suma de los ítems  
 α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

α = 0.95  
 Alfa de Cronbach

•K : 30  
 •S<sup>2</sup> : 16.48  
 •ST<sup>2</sup> : 232.56

ESCALA DE LIKERT

5	Muy en acuerdo
4	De acuerdo
3	Indeciso
2	En desacuerdo
1	Muy en desacuerdo

VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS 232.6  
 SUMA DE VARIANZAS DE LOS ÍTEMS 16.48  
 K= 30

ANEXO 4.3 ALFA DE CRONBACH PARA "Encuesta para evaluar el potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Inspectores evaluar directivos".

DIMENSION Encuestado	GESTION Y CAPACIDAD DE GESTION					ACTITUD ESTRATEGIA Y LIDERAZGO					FORMACION					COMOCIMIENTO					HABILIDADES ESPECIALIDAD					ACTITUD			Suma de items					
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28		p29	p30			
1	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	101			
2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	110		
3	4	4	3	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	111		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	119		
5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	4	2	4	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	101		
6	5	4	3	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	128	
7	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	114	
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	
9	4	3	4	4	2	4	3	4	5	4	4	3	5	3	4	3	4	3	4	1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	108	
10	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	110	
11	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	111	
12	2	2	1	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	1	4	4	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	77
13	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	104	
14	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	101	
15	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	114	
16	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	
17	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	4	3	2	2	2	3	4	3	4	3	4	3	2	2	2	2	4	4	4	2	3	3	86	
18	2	2	5	2	2	3	2	3	4	4	2	1	2	2	5	4	4	5	5	4	4	2	3	2	2	1	5	5	2	2	2	5	93	
19	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	88	
20	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	114
21	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	113
22	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	117
23	3	2	2	3	4	3	2	3	4	2	2	3	2	3	4	4	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	4	5	3	4	4	3	89	
24	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	127
25	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	113
26	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	124
27	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	105
Varianza de los ITEMS	0.565	0.472	0.741	0.505	0.908	0.398	0.505	0.390	0.395	0.472	0.390	0.612	0.765	0.469	0.617	0.653	0.321	0.505	0.666	0.826	0.340	0.546	0.464	0.617	0.642	0.361	0.497	0.390	0.431	0.340	0.340			

VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS 153.896

SUMA DE VARIANZAS DE LOS ITEMS 16.041

K= 30

$\alpha = 0.92$   
Alfa de Cronbach

\*K : 30  
•S<sup>2</sup> : 16.041  
•ST<sup>2</sup> : 153.896

K: El número de items  
S<sup>2</sup>: Sumatoria de Varianzas de los items  
ST<sup>2</sup>: Varianza de la suma de los items  
 $\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2} \right]$$

ESCALA DE LIKERT

Muy en desacuerdo	5
De acuerdo	4
Indeciso	3
En desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1

**Anexo N° 5: Base de Datos. OBJETIVOS**

ANEXO 5.1 OBJETIVO 1: Evaluar los requerimientos técnicos y científicos demandados por SANIPES, para incrementar la eficacia de los controles

DIMENSION	ORGANIZACIÓN					MEDIA DE LA DIMENSION
Encuestados	p1	p2	p3	p4	p5	
1	5	5	1	5	2	
2	1	3	2	3	3	
3	4	4	4	3	4	
4	4	4	3	3	2	
5	4	4	4	4	4	
6	5	4	4	4	5	
7	4	4	4	4	4	
8	4	4	3	4	4	
9	5	5	3	5	4	
10	4	4	3	4	3	
11	4	4	4	4	4	
12	5	4	3	2	5	
13	4	4	3	3	3	
14	4	4	2	3	4	
15	5	4	5	2	2	
16	5	5	4	3	5	
17	4	4	3	4	3	
18	3	3	3	5	4	
19	4	4	3	3	4	
20	4	4	2	2	4	
21	4	3	2	1	3	
22	5	5	5	2	5	
23	4	4	3	2	4	
24	4	3	4	4	4	
25	4	4	4	3	4	
26	4	2	3	2	4	
27	5	5	5	5	5	
28	4	4	5	5	5	
29	4	5	4	3	5	
30	4	4	4	4	4	
31	4	4	5	4	5	
32	4	4	5	4	4	
MEDIA DEL CRITERIO	4.1	4.0	3.5	3.4	3.9	3.8
CRITERIO PARA EFICACIA	FUERTE	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	FUERTE	

DIMENSION	PLANIFICACION					MEDIA DE LA DIMENSION
Encuestados	p6	p7	p8	p9	p10	
1	5	4	5	2	4	
2	3	3	3	2	2	
3	4	4	4	2	4	
4	4	4	4	3	3	
5	4	4	4	4	4	
6	4	4	3	3	4	
7	4	4	4	3	4	
8	4	3	4	2	4	
9	4	4	4	3	4	
10	5	4	4	2	4	
11	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	2	4	
13	4	3	3	3	3	
14	4	4	3	2	3	
15	4	2	2	2	2	
16	4	5	4	4	5	
17	4	4	4	2	4	
18	3	3	3	1	3	
19	4	4	3	2	4	
20	3	3	4	3	4	
21	4	3	4	3	3	
22	5	5	4	2	2	
23	4	4	3	3	3	
24	4	3	3	2	4	
25	4	4	4	3	4	
26	4	3	4	4	3	
27	5	5	4	5	5	
28	3	3	4	3	4	
29	4	4	4	3	4	
30	4	4	4	3	4	
31	4	4	4	3	4	
32	4	4	4	3	3	
MEDIA DEL CRITERIO	4.0	3.8	3.7	2.8	3.6	3.6
CRITERIO PARA EFICACIA	FUERTE	FUERTE	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	



DIMENSION	LEGISLACION Y GUIAS PARA LA IMPLEMENTACION					MEDIA DE LA DIMENSION
Encuestados	p11	p12	p13	p14	p15	
1	4	3	4	3	5	
2	2	2	2	2	2	
3	3	4	3	4	3	
4	4	4	4	4	3	
5	4	4	4	3	4	
6	4	4	4	4	4	
7	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	4	4	
9	4	2	2	5	5	
10	3	2	3	3	4	
11	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	3	4	
13	3	4	3	3	3	
14	5	4	3	4	4	
15	2	2	4	2	5	
16	5	5	4	4	5	
17	4	4	4	4	4	
18	3	2	2	2	3	
19	4	4	2	4	3	
20	4	3	4	3	4	
21	4	2	3	2	4	
22	5	4	4	5	5	
23	4	3	4	3	4	
24	4	3	4	4	3	
25	4	4	5	3	4	
26	4	4	4	3	4	
27	5	3	5	5	5	
28	4	3	4	4	4	
29	4	4	4	3	4	
30	4	4	4	4	4	
31	5	5	5	5	4	
32	4	3	3	2	4	
MEDIA DEL CRITERIO	3.9	3.5	3.7	3.5	3.9	3.7
CRITERIO PARA EFICACIA	FUERTE	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	FUERTE	

DIMENSION	PROGRAMAS DE CONTROL					MEDIA DE LA DIMENSION
Encuestados	p16	p17	p18	p19	p20	
1	4	2	2	3	3	
2	2	2	2	3	2	
3	4	4	4	3	4	
4	4	4	4	3	3	
5	4	4	4	4	4	
6	4	4	5	4	4	
7	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	4	3	
9	4	4	4	4	4	
10	3	4	5	4	5	
11	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	3	4	
13	4	3	4	3	4	
14	3	4	4	3	4	
15	2	2	2	4	4	
16	4	4	5	5	5	
17	4	4	4	4	4	
18	3	4	4	4	4	
19	3	3	5	4	4	
20	4	4	4	4	3	
21	5	4	5	4	4	
22	5	5	5	5	5	
23	4	3	3	3	3	
24	3	4	4	3	2	
25	4	4	5	5	5	
26	4	4	4	4	4	
27	3	4	4	4	4	
28	4	4	4	3	4	
29	4	4	5	4	4	
30	4	4	4	4	4	
31	4	5	5	4	5	
32	4	4	3	3	3	
MEDIA DEL CRITERIO	3.8	3.8	4.0	3.8	3.8	3.8
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	

DIMENSION	INFRAESTRUCTURA Y LABORATORIO DE REFERENCIA					MEDIA DE LA DIMENSION
Encuestados	p21	p22	p23	p24	p25	
1	4	3	4	4	4	
2	3	3	3	3	3	
3	2	2	4	4	3	
4	3	3	3	4	3	
5	4	4	4	4	4	
6	4	4	4	4	4	
7	4	4	4	4	4	
8	3	2	3	4	4	
9	4	2	4	4	2	
10	4	3	3	4	4	
11	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	4	4	
13	4	2	4	4	4	
14	4	4	3	4	3	
15	5	4	4	4	4	
16	5	5	4	5	3	
17	3	4	4	4	4	
18	3	3	3	3	3	
19	3	4	3	5	4	
20	4	4	4	3	3	
21	5	5	5	5	4	
22	4	4	4	5	4	
23	3	3	3	4	3	
24	4	4	3	4	3	
25	4	3	3	4	3	
26	5	5	5	5	5	
27	5	5	5	5	5	
28	4	4	2	5	4	
29	4	4	4	5	4	
30	4	4	4	4	4	
31	4	3	4	4	4	
32	4	4	4	4	3	
MEDIA DEL CRITERIO	3.9	3.6	3.7	4.2	3.7	3.8
CRITERIO PARA EFICACIA	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	

DIMENSION	EJECUCION DE PROGRAMAS DE CONTROL OFICIAL					MEDIA DE LA DIMENSION
Encuestados	p26	p27	p28	p29	p30	
1	3	3	3	3	4	
2	3	3	3	3	2	
3	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	3	3	
5	4	4	4	4	3	
6	4	4	4	4	4	
7	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	3	3	
9	4	4	5	4	4	
10	4	5	4	4	5	
11	4	4	4	4	4	
12	3	4	2	3	3	
13	4	3	4	4	4	
14	4	3	4	3	4	
15	4	2	2	2	2	
16	4	4	4	5	4	
17	3	3	3	3	3	
18	3	3	3	2	2	
19	4	3	4	4	5	
20	3	4	3	3	3	
21	4	3	4	4	4	
22	5	5	5	5	5	
23	3	3	4	4	4	
24	4	3	3	4	3	
25	4	4	4	4	4	
26	4	5	4	4	3	
27	4	4	4	3	4	
28	4	4	3	4	3	
29	5	4	4	5	4	
30	4	4	4	4	3	
31	5	5	5	5	5	
32	4	3	4	4	4	
MEDIA DEL CRITERIO	3.9	3.7	3.8	3.7	3.6	3.7
CRITERIO PARA EFICACIA	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	

ANEXO 5.2 OBJETIVO 2: Para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Directivos. Evaluar inspectores

DIMENSION	GESTION Y CAPACIDAD DE GESTION					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p1	p2	p3	p4	p5	
1	4	4	3	4	4	
2	3	3	5	3	3	
3	4	4	2	4	4	
4	4	4	3	5	4	
5	2	3	3	2	3	
MEDIA DEL CRITERIO	3.4	3.6	3.2	3.6	3.6	3.5
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	

DIMENSION	ACTITUD ESTRATEGIA Y LIDERAZGO					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p6	p7	p8	p9	p10	
1	4	4	4	5	4	
2	3	3	3	3	4	
3	3	4	4	4	4	
4	4	4	3	5	4	
5	3	3	3	3	2	
MEDIA DEL CRITERIO	3.4	3.6	3.4	4.0	3.6	3.6
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	

DIMENSION	FORMACION					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p11	p12	p13	p14	p15	
1	4	4	3	4	4	
2	4	3	4	3	4	
3	4	4	3	4	4	
4	5	5	5	5	5	
5	3	3	3	3	3	
MEDIA DEL CRITERIO	4.0	3.8	3.6	3.8	4.0	3.8
CRITERIO PARA EFICACIA	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	POR FORTALECER	FUERTE	

DIMENSION	CONOCIMIENTO					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p16	p17	p18	p19	p20	
1	3	4	3	4	4	
2	4	4	2	3	3	
3	4	4	3	3	2	
4	4	5	1	4	3	
5	3	3	3	3	2	
MEDIA DEL CRITERIO	3.6	4.0	2.4	3.4	2.8	3.2
CRITERIO PARA EFICACIA	FUERTE	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	

DIMENSION	HABILIDAD/ ESPECIALIDAD					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p21	p22	p23	p24	p25	
1	4	4	4	4	3	
2	3	4	3	2	3	
3	3	4	4	4	4	
4	5	5	5	5	5	
5	3	3	3	3	2	
MEDIA DEL CRITERIO	3.6	4.0	3.8	3.6	3.4	3.7
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	POR FORTALECER	POR FORTALECER	

DIMENSION	ACTITUD					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p26	p27	p28	p29	p30	
1	2	4	3	4	3	
2	3	3	3	3	3	
3	4	4	4	4	4	
4	4	5	5	5	4	
5	3	3	3	3	2	
MEDIA DEL CRITERIO	3.2	3.8	3.6	3.8	3.2	3.5
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	FUERTE	POR FORTALECER	

ANEXO 5.3 OBJETIVO 2: Para evaluar los requerimientos del potencial humano demandados por SANIPES, para la aplicación de estrategias de gestión que incrementen la eficacia de los controles. Inspectores. Evaluar directivos.

DIMENSION	GESTION Y CAPACIDAD DE GESTION					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p1	p2	p3	p4	p5	
1	4	4	3	3	3	
2	4	4	3	4	3	
3	4	4	3	4	5	
4	4	4	4	4	4	
5	4	3	3	3	4	
6	5	4	3	5	5	
7	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	4	4	
9	4	3	4	4	2	
10	4	4	3	4	3	
11	4	4	3	4	3	
12	2	2	1	2	2	
13	4	3	3	4	4	
14	4	3	3	4	3	
15	4	4	3	4	4	
16	3	3	4	4	2	
17	3	3	2	3	1	
18	2	2	5	2	2	
19	3	3	3	3	3	
20	4	4	3	4	4	
21	4	4	4	4	3	
22	4	4	5	5	4	
23	3	2	2	3	4	
24	4	4	3	4	4	
25	5	4	4	4	4	
26	5	4	4	4	4	
27	4	3	4	3	4	
MEDIA DEL CRITERIO	3.8	3.5	3.3	3.7	3.4	3.5
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	

DIMENSION	ACTITUD ESTRATEGA Y LIDERAZGO					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p6	p7	p8	p9	p10	
1	4	3	3	3	3	
2	3	3	3	4	3	
3	3	4	4	3	3	
4	4	4	4	4	4	
5	4	4	4	4	4	
6	4	3	5	4	4	
7	4	4	3	4	4	
8	4	4	4	4	4	
9	4	3	4	5	4	
10	3	3	4	4	3	
11	4	3	3	4	4	
12	2	2	4	4	4	
13	3	3	4	4	3	
14	3	4	3	4	3	
15	4	3	3	4	4	
16	3	3	4	3	3	
17	3	2	2	2	2	
18	3	2	3	4	4	
19	2	3	3	3	3	
20	4	4	3	4	4	
21	4	3	4	4	3	
22	4	4	4	5	4	
23	3	2	3	4	2	
24	4	4	4	4	5	
25	4	4	4	4	3	
26	4	4	4	5	4	
27	3	4	4	4	3	
MEDIA DEL CRITERIO	3.5	3.3	3.6	3.9	3.5	3.5
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	



DIMENSION	FORMACION					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p11	p12	p13	p14	p15	
1	3	4	3	3	3	
2	4	4	4	4	4	
3	4	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	
5	3	3	4	2	2	
6	4	4	5	4	5	
7	4	3	4	3	3	
8	4	4	4	3	3	
9	4	3	5	3	4	
10	4	4	4	3	4	
11	4	3	4	3	4	
12	4	2	2	2	2	
13	3	3	3	3	4	
14	3	3	3	3	4	
15	4	4	4	4	4	
16	4	4	3	3	4	
17	3	4	3	2	2	
18	2	1	2	2	5	
19	3	3	3	2	3	
20	3	4	3	4	4	
21	4	4	3	4	4	
22	4	3	4	3	3	
23	2	3	2	3	4	
24	4	5	5	4	3	
25	4	3	3	3	4	
26	4	4	5	4	4	
27	4	3	4	3	3	
MEDIA DEL CRITERIO PARA EFICACIA	3.6	3.4	3.6	3.1	3.6	3.4
	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	

DIMENSION	CONOCIMIENTO					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p16	p17	p18	p19	p20	
1	3	3	4	3	3	
2	4	4	3	4	3	
3	4	3	4	3	4	
4	4	4	4	4	4	
5	4	4	2	4	2	
6	5	5	5	4	3	
7	3	4	5	4	4	
8	4	4	4	4	4	
9	3	4	3	4	1	
10	4	4	4	4	4	
11	4	3	3	5	4	
12	1	4	4	1	4	
13	3	4	4	3	3	
14	4	3	4	3	2	
15	4	4	3	3	3	
16	4	4	4	4	3	
17	3	4	3	4	3	
18	5	4	4	5	5	
19	3	3	4	3	2	
20	4	4	3	4	5	
21	4	4	4	3	3	
22	3	4	4	4	4	
23	4	4	3	2	4	
24	5	5	5	4	4	
25	4	4	3	4	4	
26	4	5	4	4	3	
27	3	3	3	3	3	
MEDIA DEL CRITERIO	3.7	3.9	3.7	3.6	3.4	3.7
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	

DIMENSION	HABILIDAD/ ESPECIALIDAD					MEDIA DE LA DIMENSION
ENCUESTADOS	p21	p22	p23	p24	p25	
1	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4
4	4	4	4	4	4	4
5	3	2	3	3	4	4
6	5	4	4	4	4	4
7	3	4	4	4	5	5
8	4	4	4	4	4	4
9	4	4	4	3	3	3
10	4	4	4	4	3	3
11	4	3	4	3	4	4
12	4	2	2	2	2	2
13	3	3	4	3	4	4
14	3	3	3	4	4	4
15	4	4	4	4	4	4
16	4	3	3	3	3	3
17	4	4	3	2	2	2
18	2	3	2	2	1	1
19	3	2	3	3	3	3
20	4	4	4	4	4	4
21	4	4	4	4	4	4
22	4	4	4	4	3	3
23	3	2	2	2	2	2
24	4	4	4	4	5	5
25	4	4	4	3	3	3
26	4	4	4	5	4	4
27	4	3	4	4	4	4
MEDIA DEL CRITERIO	3.7	3.5	3.6	3.4	3.5	3.6
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	

DIMENSION ENCUESTADOS	ACTITUD					MEDIA DE LA DIMENSION
	p26	p27	p28	p29	p30	
1	3	3	3	3	4	
2	3	4	4	4	3	
3	4	5	4	4	4	
4	3	4	4	4	4	
5	4	3	4	4	4	
6	4	4	4	4	5	
7	3	3	4	4	4	
8	4	4	4	4	4	
9	4	4	3	4	4	
10	3	3	4	4	3	
11	4	4	4	4	4	
12	2	2	2	4	4	
13	4	4	3	4	4	
14	3	4	4	3	4	
15	4	4	4	4	4	
16	3	3	3	3	3	
17	4	4	4	2	3	
18	5	5	2	2	5	
19	4	3	3	3	3	
20	4	4	3	4	3	
21	4	4	4	4	3	
22	4	4	4	3	4	
23	4	5	3	4	3	
24	4	5	4	5	4	
25	3	4	4	4	4	
26	4	4	4	4	4	
27	3	4	4	4	3	
MEDIA DEL CRITERIO	3.6	3.9	3.6	3.7	3.7	3.7
CRITERIO PARA EFICACIA	POR FORTALECER	FUERTE	POR FORTALECER	FUERTE	FUERTE	