

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**



**GESTIÓN DE RIESGO Y TRATAMIENTO DEL FRAUDE  
ADUANERO EN LA INTENDENCIA DE  
ADUANA DE TACNA, 2024**

**TESIS**

**Presentada por:**

**BACH. GORKY BATALLANOS POLANCO**  
**ORCID:0009-0001-3378-0176**

**Asesor:**

**DR. ASCENCIÓN AMÉRICO FLORES FLORES**  
**ORCID: 0000-0001-9426-5357**

**Para Obtener el Grado Académico de:**

**MAESTRO EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

**TACNA – PERÚ**

**2026**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

**Tesis**

**“GESTION DE RIESGO Y TRATAMIENTO DEL FRAUDE ADUANERO EN  
LA INTENDENCIA DE ADUANA DE TACNA, 2024”**

Presentada por:

Bach. Gorky Batallanos Polanco

Tesis sustentada y aprobada el 16 de junio de 2026; ante el siguiente jurado  
examinador:

PRESIDENTE: Dr. Palumbo Pinto, Guido Benedicto

SECRETARIO: Dra. Bedoya Chanove, Juana del Carmen

VOCAL: Dr. Espinoza Vidaurre, Sam Michael

ASESOR: Dr. Flores Flores, Ascención Américo

## **DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo, Gorky Batallanos Polanco, en calidad de egresado de la Maestría en Gestión y Políticas Públicas de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI N°25002936.

Soy autor de la tesis titulada:

**“GESTION DE RIESGO Y TRATAMIENTO DEL FRAUDE ADUANERO EN LA INTENDENCIA DE ADUANA DE TACNA, 2024”**, con asesor: Dr. Ascención Américo Flores Flores

### **DECLARO BAJO JURAMENTO**

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Maestro en Gestión y Políticas Públicas, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 05% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la institución, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier

responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: Tacna 16 de junio de 2026



Nombres y apellidos : Gorky Batallanos Polanco

DNI : 25002936

## DEDICATORIA

*Al Gran Arquitecto del Universo, por la luz de vida y conocimiento que me brinda cada instante.*

*A mis padres por ser guía en mi camino.*

*A mi esposa e hijos, por confiar siempre en mí para culminar mis pendientes.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mi familia por su permanente apoyo y soporte emocional.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| <b>Contenido</b>                      |      |
| DEDICATORIA                           | v    |
| AGRADECIMIENTOS                       | vi   |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS                  | vii  |
| ÍNDICE DE TABLAS                      | ix   |
| ÍNDICE DE FIGURAS                     | xi   |
| ÍNDICE DE APÉNDICES                   | xii  |
| RESUMEN                               | xiii |
| ABSTRACT                              | xiv  |
| INTRODUCCIÓN                          | 15   |
| CAPÍTULO I:EL PROBLEMA                | 17   |
| 1.1 Planteamiento del problema        | 17   |
| 1.2 Formulación del problema          | 21   |
| 1.2.1 Interrogante principal          | 21   |
| 1.2.2 Problemas secundarios           | 21   |
| 1.3 Justificación de la investigación | 21   |
| 1.4 Objetivos de la investigación     | 23   |
| 1.4.1 Objetivo general                | 23   |
| 1.4.2 Objetivos específicos           | 24   |
| CAPÍTULO II:MARCO TEÓRICO             | 25   |
| 2.1 Antecedentes del estudio          | 25   |
| 2.2. Bases teórico científicas        | 40   |
| 2.2.1 Gestión del riesgo aduanero     | 41   |
| 2.2.2 Fraude aduanero                 | 64   |
| 2.2.3 Tratamiento del fraude          | 81   |
| 2.3 Definición de conceptos           | 93   |
| CAPÍTULO III:MARCO METODOLÓGICO       | 98   |
| 3.1 Hipótesis                         | 98   |
| 3.1.1 Hipótesis principal             | 98   |
| 3.1.2 Hipótesis secundarias           | 99   |

|                        |                                                    |     |
|------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| 3.2                    | Operacionalización de variables                    | 99  |
| 3.2.1.                 | Identificación de la Variable 1: Gestión de riesgo | 99  |
| 3.2.2.                 | Identificación de la Variable 2:                   | 100 |
| 3.3.                   | Tipo de Investigación                              | 103 |
| 3.4                    | Nivel de investigación                             | 103 |
| 3.5                    | Diseño de la Investigación                         | 103 |
| 3.6                    | Ámbito y Tiempo Social de la Investigación         | 104 |
| 3.7                    | Población y muestra                                | 104 |
| 3.7.1                  | Población                                          | 104 |
| 3.7.2                  | Muestra                                            | 105 |
| 3.8                    | Procedimiento, técnicas e instrumentos             | 105 |
| 3.8.1                  | Procedimiento                                      | 105 |
| 3.8.2                  | Técnicas                                           | 107 |
| 3.8.3                  | Instrumentos                                       | 107 |
| 3.8.3.1.3              | Baremación de la variable gestión del riesgo       | 110 |
| CAPÍTULO IV:RESULTADOS |                                                    | 118 |
| 4.1                    | Descripción del trabajo de campo                   | 118 |
| 4.1.2                  | Diseño de la presentación de los resultados        | 120 |
| 4.2                    | Análisis estadístico de los resultados             | 122 |
| 4.2.1                  | Variable 1: gestión de riesgo                      | 122 |
| 4.2.2                  | Variable 2: tratamiento del fraude aduanero        | 152 |
| 4.3                    | Prueba de la normalidad                            | 172 |
| 4.3.3                  | Comprobación de hipótesis                          | 174 |
| 4.4                    | Discusión de resultados                            | 182 |
| CONCLUSIONES           |                                                    | 193 |
| REFERENCIAS            |                                                    | 197 |
| APÉNDICE               |                                                    | 204 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1 Proceso de gestión de riesgos aduaneros                                          | 48  |
| Tabla 2 Operacionalización de variables                                                  | 101 |
| Tabla 3 Matriz de instrumentos                                                           | 109 |
| Tabla 4 Ficha técnica del instrumento de la variable: gestión de riesgo                  | 110 |
| Tabla 5 Escala de baremación de la variable gestión de riesgo                            | 111 |
| Tabla 6 Validez de contenido del instrumento: gestión de riesgo                          | 112 |
| Tabla 7 Resultados de la confiabilidad del instrumento, Método de consistencia           |     |
| Interna: Alpha Cronbach del instrumento: gestión de riesgo                               | 112 |
| Tabla 8 Matriz de instrumento de la variable: Tratamiento del fraude aduanero            | 114 |
| Tabla 9 Ficha técnica del instrumento de la variable: Tratamiento del fraude aduanero    | 114 |
| Tabla 10 Escala de baremación de la variable: Tratamiento del fraude aduanero            | 115 |
| Tabla 11 Validez de contenido del instrumento: Tratamiento del fraude aduanero           | 116 |
| Tabla 12 Resultados de la confiabilidad del instrumento: Tratamiento del fraude aduanero | 116 |
| Tabla 13 Gestión de riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024                    | 122 |
| Tabla 14 Gestión de riesgo estratégica                                                   | 124 |
| Tabla 15 Política institucional de gestión de riesgos                                    | 126 |
| Tabla 16 Planeamiento y priorización de riesgos                                          | 128 |
| Tabla 17 Asignación de recursos y capacidades                                            | 130 |
| Tabla 18 Monitoreo y revisión estratégica                                                | 132 |
| Tabla 19 Gestión de riesgo operacional                                                   | 134 |
| Tabla 20 Identificación y evaluación de riesgos operativos                               | 136 |
| Tabla 21 Aplicación de medidas de control                                                | 138 |
| Tabla 22 Uso de herramientas tecnológicas                                                | 140 |
| Tabla 23 Comunicación y coordinación operativa                                           | 142 |
| Tabla 24 Gestión de riesgo táctica                                                       | 144 |
| Tabla 25 Análisis y tratamiento de información de riesgo                                 | 146 |

|                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 26 Eficiencia de los planes tácticos de mitigación                                                                                                               | 148 |
| Tabla 27 Retroalimentación y mejora del sistema                                                                                                                        | 150 |
| Tabla 28 Tratamiento del fraude aduanero en la intendencia de Aduana de Tacna,<br>2024                                                                                 | 152 |
| Tabla 29 Detección del fraude                                                                                                                                          | 154 |
| Tabla 30 Detección de modalidades de fraude                                                                                                                            | 156 |
| Tabla 31 Identificación de actividades fraudulentas                                                                                                                    | 158 |
| Tabla 32 Efectividad de las alertas                                                                                                                                    | 160 |
| Tabla 33 Prevención del fraude                                                                                                                                         | 162 |
| Tabla 34 Controles preventivos                                                                                                                                         | 164 |
| Tabla 35 Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración aduanera<br>de mercancías)                                                                           | 166 |
| Tabla 36 Aplicación de sanciones                                                                                                                                       | 168 |
| Tabla 37 Seguimiento                                                                                                                                                   | 170 |
| Tabla 38 Prueba de normalidad                                                                                                                                          | 172 |
| Tabla 39 Prueba de normalidad                                                                                                                                          | 173 |
| Tabla 40 La gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento<br>del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.                | 174 |
| Tabla 41 La gestión de riesgo estratégica se relaciona de forma significativa con el<br>tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna,<br>2024. | 176 |
| Tabla 42 La gestión de riesgo operacional se relaciona de forma significativa con el<br>tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna,<br>2024. | 178 |
| Tabla 43 La gestión de riesgo táctica se relaciona de forma significativa con el<br>tratamiento del del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de<br>Tacna, 2024. | 180 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 Gestión de riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024                         | 122 |
| Figura 2 Gestión de riesgo estratégica                                                        | 124 |
| Figura 3 Política institucional de gestión de riesgos                                         | 126 |
| Figura 4 Planeamiento y priorización de riesgos                                               | 128 |
| Figura 5 Asignación de recursos y capacidades                                                 | 130 |
| Figura 6 Monitoreo y revisión estratégica                                                     | 132 |
| Figura 7 Gestión de riesgo operacional                                                        | 134 |
| Figura 8 Identificación y evaluación de riesgos operativos                                    | 136 |
| Figura 9 Aplicación de medidas de control                                                     | 138 |
| Figura 10 Uso de herramientas tecnológicas                                                    | 140 |
| Figura 11 Comunicación y coordinación operativa                                               | 142 |
| Figura 12 Gestión de riesgo táctica                                                           | 144 |
| Figura 13 Análisis y tratamiento de información de riesgo                                     | 146 |
| Figura 14 Eficiencia de los planes tácticos de mitigación                                     | 148 |
| Figura 15 Retroalimentación y mejora del sistema                                              | 150 |
| Figura 16 Tratamiento del fraude aduanero en la intendencia de Aduana de Tacna,<br>2024       | 152 |
| Figura 17 Detección del fraude                                                                | 154 |
| Figura 18 Detección de modalidades de fraude                                                  | 156 |
| Figura 19 Identificación de actividades fraudulentas                                          | 158 |
| Figura 20 Efectividad de las alertas                                                          | 160 |
| Figura 21 Prevención del fraude                                                               | 162 |
| Figura 22 Controles preventivos                                                               | 164 |
| Figura 23 Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración aduanera<br>de mercancías) | 166 |
| Figura 24 Aplicación de sanciones                                                             | 168 |
| Figura 25 Seguimiento                                                                         | 170 |

## **ÍNDICE DE APÉNDICES**

Apéndice 1: Matriz de consistencia

Apéndice 2: Instrumentos utilizados

Apéndice 3: Organigrama

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera la gestión de riesgo se relaciona con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024. En cuanto a la metodología, el estudio se considera de tipo básica, de nivel correlacional y de diseño no experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 39 especialistas de la Intendencia de Aduana de Tacna, el instrumento fue el cuestionario.

Los resultados determinaron que la variable 1: gestión de riesgo es parcialmente eficaz (89,7 %), y sus dimensiones presentan el mayor porcentaje en la categoría parcialmente eficaz, como: gestión de riesgos estratégica (79,5 %), gestión de riesgo operacional (89,7 %), gestión de riesgo táctica (69,2 %). La variable 2: tratamiento del fraude aduanero es parcialmente eficaz (74,4 %), igualmente, sus dimensiones: detección del fraude (74,4 %) y prevención del fraude es parcialmente eficaz (76,9 %).

Una de las principales conclusiones es que la gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024, lo cual se sustenta en el coeficiente de correlación Rho de Spearman=0,812. Este resultado evidencia que el fortalecimiento de los mecanismos de gestión del riesgo incide favorablemente en la capacidad institucional para enfrentar el fraude aduanero, permitiendo una actuación más eficiente en términos de prevención, detección y respuesta. En consecuencia, una gestión de riesgo deficiente incrementa la vulnerabilidad institucional frente a prácticas fraudulentas que afectan la recaudación y el control aduanero.

Palabras claves: gestión de riesgo aduanero, fraude aduanero, gestión de riesgo estratégica, gestión de riesgo operacional, gestión de riesgo táctica.

## ABSTRACT

This research aimed to determine how risk management relates to the treatment of customs fraud at the Tacna Customs Office in 2024. Methodologically, the study is considered basic, correlational, and employs a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 39 specialists from the Tacna Customs Office, and the instrument used was a questionnaire.

The results determined that variable 1: risk management, was found to be partially effective (89.7%), with the highest percentage of its dimensions falling into the partially effective category: strategic risk management (79.5%), operational risk management (89.7%), and tactical risk management (69.2%). Variable 2: treatment of customs fraud, was also partially effective (74.4%), and its dimensions, fraud detection (74.4%) and fraud prevention (76.9%), were also partially effective. One of the main conclusions is that risk management is significantly related to the handling of customs fraud at the Tacna Customs Office in 2024, as supported by Spearman's Rho correlation coefficient of 0.812. This result demonstrates that strengthening risk management mechanisms has a positive impact on the institutional capacity to address customs fraud, enabling more efficient action in terms of prevention, detection, and response. Consequently, poor risk management increases institutional vulnerability to fraudulent practices that affect customs revenue collection and control.

Keywords: customs risk management, customs fraud, strategic risk management, operational risk management, tactical risk management.

## INTRODUCCIÓN

El comercio internacional se ha convertido en uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico en un contexto de globalización creciente. Sin embargo, junto con sus beneficios también se han multiplicado los riesgos asociados a prácticas ilícitas como el contrabando, la subvaloración de mercancías, la falsificación documental y otras modalidades de fraude aduanero, que afectan directamente la recaudación fiscal, distorsionan la competencia leal y debilitan la seguridad de la cadena logística. En este escenario, la gestión de riesgos aduaneros se erige como una herramienta esencial para garantizar un equilibrio entre la facilitación del comercio legítimo y la protección de los intereses del Estado y de la sociedad.

La Intendencia de Aduana, en su rol estratégico dentro de la administración tributaria y del control fronterizo, enfrenta el desafío de implementar mecanismos eficientes para identificar, evaluar y mitigar los riesgos vinculados al fraude aduanero. De acuerdo con la Organización Mundial de Aduanas (OMA), la gestión del riesgo permite que los recursos institucionales se focalicen en las operaciones de mayor probabilidad de incumplimiento, evitando controles innecesarios en operadores de bajo riesgo y garantizando, al mismo tiempo, la detección de actividades fraudulentas que afectan la integridad del sistema aduanero.

En este marco, el fraude aduanero es una problemática de alto impacto económico y social. Sus consecuencias trascienden la pérdida de ingresos fiscales, al afectar la imagen institucional de la aduana, debilitar la confianza de los operadores de comercio exterior e incrementar los costos de cumplimiento. La literatura especializada (De Wulf & Sokol, 2004; World Customs Organization, 2018) refiere que la efectividad de la gestión de riesgos aduaneros está directamente vinculada a la capacidad de las instituciones para prevenir, detectar y sancionar el

fraude, mediante el uso de tecnología, inteligencia aduanera, cooperación interinstitucional e internacional, y la promoción de una cultura de cumplimiento.

En el caso de la Intendencia de Aduana de Tacna, la importancia del problema se acentúa por su ubicación geográfica estratégica, al ser una zona fronteriza con un intenso flujo de mercancías y personas. Esta dinámica incrementa tanto las oportunidades de comercio lícito como los riesgos de fraude, lo que exige una gestión eficiente, transparente y moderna de los procesos de control aduanero. Analizar la relación entre la gestión de riesgos y el fraude aduanero en esta institución permitirá identificar las fortalezas y debilidades de los sistemas implementados, contribuyendo con propuestas que optimicen el uso de recursos, fortalezcan la transparencia y potencien la seguridad fronteriza.

En consecuencia, la presente investigación tiene como finalidad examinar la gestión de riesgos y su vinculación con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, con el propósito de generar evidencia empírica que sirva de base para la toma de decisiones y la formulación de estrategias que promuevan tanto la eficacia institucional como la confianza en el sistema aduanero.

Por tanto, el presente trabajo de investigación presenta los siguientes capítulos:

Capítulo I: El problema

Capítulo II: Marco teórico

Capítulo III: Marco Metodológico

Capítulo IV: Resultados

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias y apéndices.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

En la literatura y en los estándares internacionales, la gestión de riesgo aduanero es el enfoque que permite concentrar el control en operaciones de mayor probabilidad e impacto de incumplimiento, reduciendo intervenciones innecesarias sobre operadores de bajo riesgo y facilitando el comercio legítimo. En esa lógica, la administración aduanera busca identificar, perfilar y tratar riesgos a lo largo de la cadena logística, cada vez con mayor énfasis en analítica de datos, inteligencia y control temprano (pre-arribo) para anticipar el fraude antes del levante (WCO, s. f.; WTO, s. f.).

Adicionalmente, la tendencia reciente subraya que el riesgo aduanero se gestiona con un enfoque technology-centric y data-driven (p. ej., perfiles dinámicos, focalización basada en datos y herramientas de inspección no intrusiva), debido a que el fraude se adapta rápidamente a los controles tradicionales; por tanto, la gestión moderna requiere combinar selectividad, inteligencia y cooperación interinstitucional para sostener resultados (Vijayakumar, 2025; WCO, 2024).

Si el fraude evoluciona, la eficacia del control depende de cuán madura sea la gestión del riesgo (perfiles, selectividad, controles concurrentes, inteligencia y retroalimentación de resultados) y de su implementación consistente en la operación diaria (WTO, s. f.; WCO, 2024).

A nivel global, el control aduanero enfrenta una tensión permanente entre facilitación del comercio y lucha contra el tráfico ilícito. El Acuerdo de Facilitación del Comercio de la OMC establece que los países deben adoptar o mantener sistemas de gestión del riesgo para el control aduanero,

precisamente para evitar controles indiscriminados y focalizar recursos en envíos de mayor riesgo (WTO, s. f.).

En paralelo, los reportes internacionales sobre comercio ilícito muestran que las aduanas continúan registrando decomisos y hallazgos relevantes a nivel mundial, lo que evidencia que el contrabando y otras modalidades de fraude siguen siendo un fenómeno persistente y cambiante, que demanda herramientas de análisis y cooperación para generar indicadores y tendencias útiles para la gestión del riesgo (WCO, 2024).

A nivel nacional, el control aduanero se rige por la Ley General de Aduanas según el D. Leg. N.º 1053 (2008) y su reglamentación, que estructuran la relación jurídico-aduanera, los procesos y la potestad de control y fiscalización del Estado (Ministerio de Economía y Finanzas, 2008; MEF, 2009).

En la operatividad, la administración aduanera aplica canales de control (verde, naranja y rojo) como mecanismo de selectividad asociado al riesgo: canal verde sin revisión, naranja con revisión documentaria y rojo con reconocimiento físico, lo cual evidencia que la gestión del riesgo se materializa en decisiones concretas de control sobre declaraciones/operaciones (SUNAT, s. f.).

Respecto a magnitud, documentos oficiales de política fiscal/tributaria reportan estimaciones del nivel de contrabando en Perú para 2023 (en valores agregados), lo que respalda la idea de que el fraude aduanero no es marginal y tiene impacto económico y fiscal, exigiendo respuestas basadas en control inteligente y focalizado (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

Además, desde la planificación institucional, SUNAT incorpora objetivos e indicadores vinculados a cumplimiento aduanero, control

concurrente y la lucha contra el tráfico ilícito, lo que sugiere que el enfoque de riesgo y desempeño forma parte del marco de gestión pública del sector (SUNAT, 2023a).

Tacna, por su condición de frontera y dinámica comercial, concentra presiones operativas para el control de mercancías y la detección de ilícitos. En estimaciones oficiales del contrabando, se reportan resultados que incluyen referencias específicas a incautaciones en fronteras y zonas con tratamiento especial, donde se considera la jurisdicción asociada a la Intendencia de Aduana de Tacna como parte del análisis del fenómeno (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

Asimismo, la propia SUNAT reporta acciones de fortalecimiento tecnológico asociadas a Tacna, como la inspección no intrusiva mediante escáner para reforzar la seguridad de la cadena logística y el comercio legítimo, lo que evidencia que la zona requiere capacidades específicas para enfrentar riesgo alto y modalidades de ocultamiento (SUNAT, 2023b).

Si bien existen instrumentos (canales, procedimientos, escáner, control extraordinario), el punto crítico es si dichos instrumentos están articulados por una gestión de riesgo madura (perfiles, priorización, inteligencia, retroalimentación) capaz de elevar la detección del fraude sin afectar desproporcionadamente al comercio lícito (SUNAT, s. f.; SUNAT, 2023b).

En línea con estándares internacionales, se espera que la Intendencia gestione el riesgo con un sistema que permita focalizar controles en operaciones de alto riesgo, sostener decisiones de selectividad basadas en evidencia y mejorar resultados de cumplimiento, manteniendo fluidez del comercio lícito (WTO, s. f.; WCO, 2024).

En cuanto a la brecha operativa, se indica que en contextos fronterizos, el fraude se adapta con rapidez y presiona la capacidad operativa; cuando la gestión del riesgo no logra suficiente precisión (o no se retroalimenta con inteligencia y resultados), pueden coexistir dos efectos negativos: subdetección de modalidades sofisticadas (ocultamiento, fragmentación de envíos, triangulación) y sobrecarga de controles sobre operadores que no necesariamente son de mayor riesgo, afectando eficiencia del despacho (WCO, 2024; Vijayakumar, 2025).

Aunque SUNAT mide y gestiona indicadores vinculados al control aduanero (p. ej., control concurrente e incidencia en canal rojo), el desafío es traducir esos marcos en resultados consistentes en territorios de alta presión como frontera sur, donde la demanda de control, la adaptabilidad del contrabando y la logística local incrementan la complejidad (SUNAT, 2023a; SUNAT, 2023b).

La situación se vuelve crítica cuando el fraude aduanero, además de su costo económico, debilita el cumplimiento, distorsiona la competencia y puede incentivar redes ilícitas que aprovechan brechas de control. En ese escenario, la frontera exige priorización inteligente: no basta con más controles, sino con controles mejor dirigidos por análisis de riesgo, inteligencia y herramientas tecnológicas (WCO, 2024; SUNAT, 2023b).

Por ello, en Tacna durante 2024, la criticidad del problema puede formularse así: si la gestión del riesgo no optimiza la focalización (selectividad) y la detección efectiva, la Intendencia enfrenta el riesgo de mantener niveles de intervención que no reducen proporcionalmente el ilícito y que, al mismo tiempo, pueden generar fricciones al comercio legítimo, afectando desempeño, percepción de control y resultados institucionales (WTO, s. f.; SUNAT, 2023a).

## **1.2 Formulación del problema**

### ***1.2.1 Interrogante principal***

¿De qué manera la gestión de riesgo se relaciona con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?

### ***1.2.2 Problemas secundarios***

- a) ¿Cómo se relaciona la gestión de riesgo estratégica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?
- b) ¿Cómo se relaciona la gestión de riesgo operacional con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?
- c) ¿Cómo se relaciona la gestión de riesgo táctica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?

## **1.3 Justificación de la investigación**

### ***1.3.1 Justificación teórica***

La investigación se justifica teóricamente porque permite articular y aplicar marcos internacionales de gestión del riesgo a un fenómeno específico de alta complejidad: el fraude aduanero. En primer lugar, la gestión del riesgo se entiende como un proceso sistemático para identificar, analizar, evaluar y tratar riesgos, integrándolo en la toma de decisiones, el control y la mejora continua (ISO, 2018). Bajo esta lógica, el fraude aduanero no se aborda solo como “hechos aislados”, sino como un riesgo organizacional que puede ser prevenido y gestionado mediante principios, procesos y responsabilidades claras (ISO, 2018).

En segundo lugar, el estudio aporta al campo al conectar la gestión del riesgo con el desempeño institucional, ya que los enfoques modernos de riesgo organizacional enfatizan que el riesgo debe integrarse con la estrategia y la medición del desempeño, fortaleciendo la gobernanza y la rendición de cuentas (COSO, 2017). Esto es relevante para aduanas porque el control efectivo exige equilibrio entre facilitación del comercio y gestión del riesgo, evitando controles masivos poco eficientes y orientando recursos hacia operaciones de mayor exposición.

### ***1.3.2 Justificación práctica***

En la práctica, la investigación se justifica porque el fraude aduanero impacta directamente en: recaudación, competencia leal, seguridad de la cadena logística y confianza en la administración pública. En el caso peruano, la Ley General de Aduanas establece principios y reglas para ordenar la actividad aduanera y la intervención de la administración en el control del ingreso y salida de mercancías, por lo que analizar cómo se gestiona el riesgo resulta clave para mejorar la efectividad del control (Decreto Legislativo N.º 1053, 2008).

Asimismo, en el trabajo operativo aduanero, la gestión del riesgo aplicada a selectividad permite focalizar el control en operaciones de mayor probabilidad de incumplimiento, combinando información anticipada, inteligencia y herramientas analíticas para fortalecer controles (SUNAT, 2025). En otras palabras, un enfoque de riesgo bien implementado puede traducirse en mejoras concretas como: selección más precisa de cargas/operaciones de alto riesgo, reducción de costos y tiempos en operaciones de bajo riesgo (facilitación), e incremento de hallazgos relevantes y medidas correctivas mejor orientadas (SUNAT, 2025).

Por ello, la tesis es útil para la Intendencia de Aduana de Tacna porque puede derivar en recomendaciones aplicables, tales como: actualización de matrices de riesgo por proceso, fortalecimiento de alertas y perfiles, mejora del intercambio de información e indicadores para seguimiento del tratamiento, y estandarización de respuestas frente a modalidades recurrentes de fraude. En conjunto, estos aportes prácticos se alinean con un control más eficiente y proporcional, consistente con un enfoque de gestión pública orientado a resultados (ISO, 2018; SUNAT, 2025; Decreto Legislativo N.º 1053, 2008).

### ***1.3.3 Justificación metodológica***

Metodológicamente, el estudio se justifica porque tanto la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero exigen un abordaje que combine medición y comprensión: no basta con cuantificar incidencias o percepciones; también se requiere explicar cómo y por qué se producen vulnerabilidades dentro de procesos, controles y decisiones. En ese sentido, resulta pertinente un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y transversal.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### ***1.4.1 Objetivo general***

Determinar de qué manera la gestión de riesgo se relaciona con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024

#### ***1.4.2 Objetivos específicos***

- a) Establecer cómo se relaciona la gestión de riesgo estratégica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.
- b) Evaluar cómo se relaciona la gestión de riesgo operacional con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.
- c) Establecer cómo se relaciona la gestión de riesgo táctica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes del estudio

##### 2.1.1 *Antecedentes a nivel internacional*

Dangsawang & Nuchitprasitchai (2024) publicaron el artículo científico “Un enfoque de aprendizaje automático para detectar fraudes aduaneros mediante el análisis de datos no estructurados en redes sociales”, en la Revista: *Decision Analytics Journal* (Elsevier).

Objetivo: Proponer un modelo de aprendizaje automático (SHIELD) para detectar fraude/violaciones aduaneras a partir de texto no estructurado en redes sociales. Metodología: Recolección masiva de datos ( $\approx 2.37$  millones de registros) en redes (p. ej., Twitter/Facebook), etiquetado por palabras clave y clasificación en tres salidas operativas (“Red line”, “Green line”, “Inspect”) usando LR, GRU y LSTM.

Resultados: El modelo LSTM obtuvo el mejor desempeño (accuracy  $\approx 99.44\%$  y F1 promedio  $\approx 90.55\%$ ), mostrando viabilidad para priorizar casos sospechosos. Conclusiones: La analítica avanzada (NLP/ML) puede fortalecer la gestión del riesgo aduanero al automatizar alertas y focalizar inspecciones sobre señales de contrabando, subdeclaración o mercancía restringida.

Este antecedente resulta especialmente relevante porque evidencia una evolución significativa en la gestión del riesgo aduanero, al incorporar fuentes de información externas y no tradicionales, como las redes sociales, que complementan los datos declarativos y administrativos usualmente utilizados por las administraciones aduaneras. El estudio demuestra que el uso de tecnologías avanzadas

permite pasar de un enfoque reactivo a uno predictivo en la detección del fraude; sin embargo, también deja en evidencia que estos modelos requieren ser adaptados a los marcos normativos, institucionales y operativos de cada país para asegurar su aplicabilidad efectiva y su integración con los mecanismos formales de tratamiento del riesgo.

El estudio de Dangsawang & Nuchitprasitchai (2024) se vincula directamente con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, en tanto demuestra que una gestión del riesgo basada en analítica avanzada y focalización inteligente del control constituye un elemento clave para fortalecer el tratamiento del fraude aduanero. Sus aportes respaldan la necesidad de analizar, en el contexto específico de la Intendencia de Aduana de Tacna, cómo los procesos actuales de identificación, evaluación y tratamiento del riesgo pueden ser optimizados mediante herramientas tecnológicas y enfoques predictivos, contribuyendo así a una mayor eficacia del control aduanero y a la reducción de prácticas fraudulentas.

Alwanin, Ismail & Bchir (2025) publicaron el artículo científico “Detección de fraude aduanero mediante un enfoque de potenciación de gradiente para la clasificación conjunta y la estimación de riesgos” en la Revista: Scientific Reports. Objetivo: Aplicar un enfoque de gradient boosting para detectar fraude y simultáneamente estimar el riesgo/impacto (p. ej., pérdida potencial de ingresos por subvaloración). Metodología: Formulación tipo “doble aprendizaje” (clasificación + regresión) para priorizar declaraciones con mayor riesgo fiscal, integrando un esquema de ranking para inspección. Resultados: El enfoque permite clasificar operaciones sospechosas y, a la vez, cuantificar el riesgo de recaudación, mejorando la focalización del control aduanero. Conclusiones: Los modelos supervisados que

combinan detección y estimación de pérdida ayudan a una gestión de riesgo basada en impacto, útil para aduanas con recursos limitados.

Este estudio aporta un enfoque particularmente valioso al introducir la dimensión del impacto económico dentro del análisis del riesgo aduanero, superando los modelos tradicionales centrados únicamente en la identificación de operaciones irregulares. La combinación de clasificación y estimación de pérdidas permite una toma de decisiones más estratégica, alineada con la optimización de recursos institucionales. No obstante, su aplicación práctica requiere contar con información confiable y sistemas integrados de datos, lo que representa un desafío para aduanas que aún presentan limitaciones tecnológicas o de interoperabilidad. Asimismo, el modelo enfatiza la fase de identificación y priorización del riesgo, dejando abierta la necesidad de analizar cómo estos resultados se articulan con los mecanismos posteriores de tratamiento del fraude. En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este estudio respalda teóricamente la necesidad de analizar la gestión del riesgo desde una perspectiva integral, que vincule la identificación de operaciones riesgosas con su tratamiento en función del impacto económico. Sus aportes resultan pertinentes para examinar, en el contexto específico de la Intendencia de Aduana de Tacna, en qué medida los procesos actuales de gestión del riesgo incorporan criterios de priorización basados en impacto y cómo estos pueden contribuir a mejorar el tratamiento del fraude aduanero y la eficiencia del control fiscal.

Karklina-Admine et al. (2024) publicaron el artículo científico “Desafíos para la gestión de riesgos aduaneros hoy: revisión de literatura” en la Revista: Journal of Risk and Financial Management

Objetivo: Identificar y analizar retos contemporáneos de la gestión del riesgo aduanero (CRM) desde la perspectiva de su efectividad, en un entorno de presiones geopolíticas y restricciones de recursos. Metodología: Revisión de literatura (enfoque sistemático/estructurado), sintetizando cómo la investigación aborda la efectividad del CRM y sus brechas. Resultados: Se reporta la necesidad de enfoques más integrados y sistemáticos para priorizar controles, balancear facilitación del comercio vs. control, y sostener el cumplimiento con recursos limitados. Conclusiones: La modernización del CRM requiere gobernanza, analítica y coordinación, para sostener resultados de control sin deteriorar el servicio/flujo comercial.

Este antecedente aporta una visión integral y actualizada de los desafíos estructurales que enfrenta la gestión del riesgo aduanero, al situarla en un contexto global marcado por incertidumbre y presión operativa. Su principal fortaleza radica en destacar que la eficacia del CRM no depende únicamente de herramientas técnicas, sino también de factores de gobernanza, coordinación y capacidad institucional. No obstante, al tratarse de una revisión de literatura, el estudio no profundiza en experiencias empíricas específicas que permitan evaluar cómo estos desafíos se manifiestan en realidades locales concretas, lo que abre la necesidad de investigaciones aplicadas que analicen la gestión del riesgo aduanero en contextos institucionales particulares.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente resulta fundamental, ya que sustenta teóricamente la necesidad de analizar cómo la Intendencia de Aduana de Tacna enfrenta los desafíos contemporáneos del CRM, particularmente en lo referido al equilibrio entre control y facilitación del comercio, la

priorización de riesgos y el tratamiento efectivo del fraude en un entorno de recursos limitados. Asimismo, refuerza la pertinencia de evaluar si los mecanismos actuales de gestión del riesgo incorporan enfoques integrados y de gobernanza que permitan mejorar la eficacia del control aduanero a nivel local.

Lyons (2024) publicó el artículo científico “La propuesta de Autoridad Aduanera de la UE: una nueva agencia en un nuevo sistema”, en la Revista: Global Trade and Customs Journal.

Objetivo: Explicar el rol de una autoridad aduanera supranacional y su contribución al rediseño institucional del control, con énfasis en consistencia, datos y coordinación del riesgo. Metodología: Análisis jurídico-institucional y de política pública sobre propuesta de reforma (diseño de sistema/arquitectura de control). Resultados: Se resaltan implicancias para armonizar prácticas, fortalecer enfoque basado en datos y soportar controles con orientación a riesgo en múltiples jurisdicciones. Conclusiones: La arquitectura institucional y el gobierno del dato son componentes críticos para que la gestión del riesgo aduanero sea homogénea, escalable y verificable.

Este antecedente aporta una perspectiva institucional de alto nivel que complementa los enfoques tecnológicos y operativos de la gestión del riesgo aduanero. Su principal contribución radica en evidenciar que la eficacia del control basado en riesgo no depende únicamente de modelos analíticos o herramientas de detección, sino también de una arquitectura organizacional que garantice coherencia, interoperabilidad y gobernanza del dato. No obstante, al centrarse en una propuesta supranacional, el estudio no profundiza en las limitaciones prácticas que pueden surgir en administraciones aduaneras con menor grado de integración institucional o con marcos normativos

más fragmentados, lo que plantea interrogantes sobre la transferibilidad directa de este modelo a contextos nacionales o locales.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente resulta pertinente porque permite reflexionar sobre cómo la arquitectura institucional y la gestión de la información influyen en la capacidad de identificar, priorizar y tratar riesgos de fraude aduanero. Si bien la Intendencia de Aduana de Tacna opera en un contexto nacional, los planteamientos de Lyons aportan criterios conceptuales para evaluar en qué medida los mecanismos actuales de coordinación, uso de datos y gobernanza institucional favorecen o limitan una gestión del riesgo homogénea y efectiva, orientada al adecuado tratamiento del fraude aduanero.

Seck (2024) publicó el artículo científico “Desarrollo de modelos de aprendizaje automático para la detección de fraudes en las declaraciones aduaneras de Senegal” en la Revista: WSEAS Transactions on Information Science and Applications.

Objetivo: Mejorar el control de declaraciones proponiendo modelos predictivos para riesgo de fraude usando aprendizaje supervisado sobre datos históricos de declaraciones.

Metodología: Entrenamiento y prueba de modelos MLP, SVM, Random Forest y XGBoost, evaluados con métricas (accuracy, precision, recall, F1). Resultados: El Random Forest presenta el mejor rendimiento predictivo; luego XGBoost; y después MLP y SVM. Conclusiones: Un esquema de selectividad con ML puede reducir subjetividad del enfoque basado solo en percepción humana e incrementar objetividad/precisión en la focalización de transacciones riesgosas para control.

Este antecedente resulta relevante porque evidencia cómo los modelos de aprendizaje automático pueden fortalecer la fase de identificación y priorización del riesgo en el control aduanero, especialmente en contextos donde la evaluación humana puede verse limitada por sesgos o restricciones de tiempo y recursos. La comparación entre distintos algoritmos aporta claridad sobre cuáles técnicas resultan más eficaces para la detección de fraude. No obstante, el estudio se centra principalmente en la etapa de selección y direccionamiento del control, dejando en segundo plano el análisis de cómo estos resultados se integran con los procesos posteriores de tratamiento del fraude, tales como la fiscalización, sanción o retroalimentación del sistema de gestión del riesgo.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente aporta sustento empírico a la necesidad de analizar cómo se realiza actualmente la identificación y priorización del riesgo en dicha intendencia y en qué medida los criterios utilizados permiten reducir la subjetividad y mejorar la efectividad del control. Asimismo, refuerza la pertinencia de evaluar si los mecanismos de gestión del riesgo existentes facilitan un tratamiento oportuno y eficaz del fraude aduanero, alineado con enfoques modernos basados en evidencia y análisis predictivo.

Valencia (2024) elaboró la tesis “La aplicación del régimen sancionatorio aduanero y el delito de contrabando: una articulación entre la DIAN y la POLFA” en la Universidad Externado de Colombia. Objetivo: El estudio tuvo como propósito evaluar la aplicación del régimen sancionatorio aduanero en Colombia y su articulación con la Policía Fiscal y Aduanera (POLFA), con el fin de determinar cómo estos mecanismos combinados contribuyen a la eficacia del control

sobre el delito de contrabando y la gestión de cumplimiento en materia aduanera.

Metodología: La investigación utilizó un enfoque cualitativo y doctrinal, combinando: Análisis documental de la normativa aduanera y las directrices de control, Revisión de casos y estadísticas oficiales de contrabando y sanciones emitidas por DIAN y POLFA, Entrevistas semiestructuradas con funcionarios de DIAN y POLFA para captar percepciones sobre la coordinación operativa.

Resultados: Existe un marco sancionatorio sólido, pero su aplicación no siempre es uniforme en todas las dependencias aduaneras. La articulación entre DIAN y POLFA mejora la capacidad de respuesta operativa, aunque persisten vacíos en tiempo de reacción, intercambio de información, y estandarización de criterios para el inicio de procesos sancionatorios. Se identificaron procesos donde la coordinación interinstitucional redujo significativamente la ocurrencia de contrabando, al permitir acciones conjuntas de control y seguimiento. Conclusiones: El régimen sancionatorio aduanero colombiano proporciona una base normativa adecuada para combatir el contrabando, pero la efectividad real depende de la coordinación entre DIAN y POLFA. Donde existe mayor sincronización institucional, se observan mejores resultados en detección y sanción de hechos ilícitos, lo cual fortalece la gestión del control aduanero.

Este antecedente aporta una perspectiva relevante al enfatizar que el tratamiento del contrabando no se agota en la existencia de un marco normativo sancionador, sino que requiere una articulación operativa efectiva entre las instituciones responsables del control. El estudio evidencia que las brechas en coordinación, información y criterios de actuación pueden debilitar la eficacia del régimen sancionatorio, incluso cuando este se encuentra bien diseñado. No

obstante, al centrarse principalmente en el enfoque sancionador, la investigación deja en segundo plano el análisis de la gestión del riesgo como etapa previa, lo que abre la posibilidad de explorar cómo una mejor identificación y priorización de riesgos podría fortalecer aún más la articulación interinstitucional y la eficacia del control aduanero.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente resulta especialmente pertinente porque refuerza la idea de que el tratamiento del fraude aduanero exige no solo normas sancionadoras claras, sino también coordinación interinstitucional y uso eficiente de la información. Los hallazgos de Valencia permiten sustentar la necesidad de analizar, en el contexto de la Intendencia de Aduana de Tacna, cómo se articulan los procesos de gestión del riesgo con las acciones de tratamiento del fraude, y en qué medida dicha articulación contribuye a mejorar la eficacia del control aduanero y la lucha contra el contrabando.

### **2.1.2 *Antecedentes a nivel nacional***

Sánchez (2023) elaboró la tesis “Información de manifiesto de carga de ingreso y su efecto en la selección de carga riesgosa en la Aduana Marítima del Callao, en el periodo 2017–2018” en la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Objetivo: Analizar cómo la disponibilidad de información del manifiesto de carga influye en la selección de carga riesgosa (control previo y concurrente) en la Aduana Marítima del Callao (2017–2018). Metodología: Investigación aplicada, enfoque cuantitativo; estudio descriptivo–correlacional, no experimental; instrumento: cuestionario a profesionales vinculados a la gestión de riesgos/investigaciones aduaneras. Resultados (síntesis del resumen): La tesis se centra en la relación entre calidad/disponibilidad de datos y la capacidad operativa

para perfilar riesgo y seleccionar carga riesgosa en controles. Conclusión (enfoque inferido del planteamiento): Refuerza que la gestión de riesgo depende críticamente de información temprana y completa para mejorar focalización del control y equilibrar facilitación–control. Esta tesis aporta un antecedente directo para sustentar que una gestión de riesgo aduanero robusta (calidad de información + análisis) eleva la capacidad de detección y reduce oportunidades de fraude al priorizar intervenciones.

Este antecedente resulta especialmente relevante porque pone en evidencia que, más allá de los modelos analíticos o tecnológicos, la efectividad de la gestión del riesgo aduanero se sustenta en la calidad de la información disponible en las etapas iniciales del proceso. El estudio destaca que la información del manifiesto de carga no solo cumple una función administrativa, sino estratégica, al permitir una selección más precisa de operaciones riesgosas. No obstante, la investigación se centra principalmente en la relación información–selección, dejando un espacio para profundizar en cómo esta información es utilizada posteriormente en el tratamiento integral del fraude, incluyendo acciones correctivas, sancionadoras y de retroalimentación del sistema de gestión del riesgo.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente constituye un referente directo, ya que sustenta la premisa de que una gestión de riesgo eficaz requiere información temprana, completa y confiable para priorizar intervenciones de control. Asimismo, refuerza la necesidad de analizar en la Intendencia de Aduana de Tacna cómo se gestiona la información disponible y de qué manera esta influye no solo en la selección de operaciones riesgosas, sino también en el tratamiento posterior del fraude aduanero,

contribuyendo a reducir oportunidades de incumplimiento y fortalecer la eficacia del control fiscal.

LLange (2023) elaboró la tesis “Relación entre control aduanero y defraudación de renta de aduana desde la perspectiva de oficiales y especialistas de la Intendencia de la Aduana Marítima del Callao (2021)”, en la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Objetivo general: Determinar la relación entre control aduanero y defraudación de renta de aduana desde la perspectiva de oficiales y especialistas de la Intendencia de la Aduana Marítima del Callao (2021).

Metodología: En la matriz metodológica se describe enfoque cuantitativo, tipo básico, corte transversal, método descriptivo–correlacional, diseño no experimental; técnica encuesta/cuestionario a personal de aduanas. Resultados: Se reporta significancia ( $p$  menor que 0.05) y correlaciones positivas bajas en varias modalidades analizadas, lo cual sugiere relación estadística, pero con intensidad limitada en algunos componentes.

Conclusión: Aunque el control ayuda a identificar delitos, la identificación del fenómeno de defraudación puede resultar baja si el control no es suficientemente eficaz o focalizado.

Este antecedente resulta relevante porque evidencia empíricamente que la sola presencia de mecanismos de control aduanero no garantiza una detección eficaz de la defraudación de la renta. La baja intensidad de algunas correlaciones sugiere que los controles aplicados pueden carecer de criterios de priorización o inteligencia suficiente para identificar operaciones realmente riesgosas. En ese sentido, el estudio pone de manifiesto una limitación estructural del control tradicional, lo que refuerza la necesidad de incorporar enfoques de gestión de riesgo que permitan orientar los esfuerzos de

control hacia los puntos de mayor vulnerabilidad y maximizar la eficacia de la intervención aduanera.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente resulta clave para justificar la relevancia del enfoque propuesto, ya que demuestra que controlar sin una adecuada gestión del riesgo puede conducir a una detección limitada del fraude. Por ello, refuerza la premisa de que la gestión del riesgo constituye la “inteligencia” del control aduanero, indispensable para mejorar la priorización de casos, fortalecer el tratamiento del fraude y elevar la eficacia de las acciones de control en la Intendencia de Aduana de Tacna.

Ramírez (2026) elaboró la tesis “Gestión aduanera y desarrollo empresarial de la Empresa Perú Pima S.A. Lima, 2025” en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Objetivo: demostrar la relación entre la gestión aduanera y desarrollo empresarial de la Empresa Perú Pima S.A.

Metodología de investigación empleada fue un diseño no experimental, transeccional, descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 65 personas conformadas por gerentes y colaboradores. El instrumento fue el cuestionario.

Conclusión: las variables de estudio están relacionadas, puesto que según el tratamiento de la información recopilada a través de la muestra y el procesamiento de datos así lo determina.

Este antecedente resulta relevante porque evidencia que la gestión aduanera no solo impacta en el ámbito del control estatal, sino también en el desempeño y competitividad de las empresas que participan en el comercio exterior. El estudio pone de manifiesto que procedimientos aduaneros eficientes y previsibles pueden favorecer el

desarrollo empresarial. Sin embargo, al centrarse en una empresa específica y desde una perspectiva principalmente correlacional, la investigación no profundiza en los mecanismos internos de gestión del riesgo ni en cómo estos influyen directamente en la prevención o tratamiento del fraude aduanero, lo que limita su alcance para explicar los procesos de control desde la óptica de la administración aduanera.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente aporta un marco contextual que permite comprender cómo una gestión aduanera adecuada incide en los resultados del comercio y, de manera indirecta, en la reducción de incentivos para prácticas fraudulentas. Asimismo, refuerza la importancia de analizar, desde la perspectiva de la administración aduanera de Tacna, cómo la gestión del riesgo y el tratamiento del fraude pueden contribuir no solo a mejorar el control fiscal, sino también a generar un entorno más previsible y eficiente para las operaciones de comercio exterior.

Florez (2025) elaboró la tesis “La Gestión de riesgo y el control de las importaciones realizadas por la Intendencia de Aduana Marítima, 2024” en la Universidad José Carlos Mariátegui.

Objetivo: establecer la correspondencia existente entre la gestión de riesgo y el control de las importaciones para consumo en la Intendencia de Aduana Marítima, 2024.

Metodología: tipo no experimental. La muestra tomada fue de 74 trabajadores de la Intendencia de Aduana Marítima. El instrumento fue la guía de análisis documental. Resultados: De acuerdo con el desarrollo de nuestro análisis propuesto, éste cumple con los requerimientos metodológicos necesarios para ser considerado como una "investigación básica o pura", debido a que, busca desarrollar teorías, generar nuevos conocimientos y mejorar la comprensión de la

realidad, sin enfocarse inmediatamente en los resultados de la aplicación práctica.

Este antecedente resulta relevante porque trata de manera directa la relación entre la gestión de riesgo y el control de las importaciones, elementos centrales del sistema aduanero contemporáneo. El uso del análisis documental como instrumento permite una aproximación profunda a los procesos formales y normativos que sustentan la gestión del riesgo. Sin embargo, la ausencia de técnicas empíricas complementarias, como encuestas o análisis estadístico de resultados operativos, limita la posibilidad de evaluar el impacto concreto de la gestión del riesgo en la detección efectiva de irregularidades o fraudes. En ese sentido, el estudio deja abierta la necesidad de investigaciones que integren el análisis documental con evidencia empírica sobre resultados de control.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente resulta pertinente porque sustenta la necesidad de analizar no solo la existencia formal de la gestión del riesgo, sino también su efectividad real en el tratamiento del fraude aduanero. Asimismo, refuerza la importancia de evaluar cómo los criterios de riesgo influyen en la priorización de controles y en la capacidad institucional para enfrentar prácticas fraudulentas, aspectos que constituyen el núcleo del problema de investigación en el contexto específico de la Intendencia de Aduana de Tacna.

### **2.1.3 *Antecedentes de la investigación a nivel local***

Paredes (2023) elaboró la tesis “El control aduanero y su relación con la problemática del contrabando en el puesto de control de Tomasiri de intendencia de aduana de Tacna, 2023”., en la Universidad Privada de Tacna

Objetivo: determinar la relación entre el control aduanero y el contrabando en el Puesto de control de Tomasiri de intendencia de aduana de Tacna periodo 2023.

Metodología: La metodología empleada de esta investigación fue de tipo pura o básica, usando el diseño no experimental, transversal y el nivel de investigación es relacional. La muestra fue de 30 agentes de aduanas, trabajadores de la Oficina de Soporte Administrativo de la Intendencia de Aduanas de Tacna. El instrumento correspondiente fue el cuestionario.

Esta investigación concluyó con que el papel del control aduanero es fundamental en la lucha contra el contrabando, ya que posibilita la revisión exhaustiva de los envíos, la verificación de la documentación y la detección de mercancías ilegales o no declarada.

Este antecedente resulta particularmente significativo por desarrollarse en el mismo ámbito geográfico de la presente investigación, lo que le otorga un alto nivel de pertinencia contextual. El estudio pone de relieve la importancia del control aduanero en zonas fronterizas críticas; sin embargo, su enfoque se centra principalmente en la existencia y ejecución del control, sin profundizar en los criterios de priorización ni en los mecanismos de gestión del riesgo que orientan dichas acciones. En ese sentido, aunque se reconoce la relevancia del control, queda pendiente analizar si este se aplica de manera estratégica y focalizada sobre los riesgos de mayor impacto, aspecto clave para una lucha más eficaz contra el contrabando y el fraude aduanero.

En relación con la tesis titulada “Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024”, este antecedente resulta clave porque evidencia que, si bien el control aduanero es indispensable, su efectividad puede verse limitada si no se sustenta en una adecuada gestión del riesgo. Por ello, refuerza la necesidad de analizar cómo la Intendencia de Aduana de Tacna gestiona los riesgos asociados al fraude y al contrabando, y de qué manera el tratamiento de dichos riesgos puede fortalecer la focalización del control y mejorar los resultados en la lucha contra las actividades ilícitas en la región.

## **2.2. Bases teórico científicas**

El apartado de bases teórico-científicas comprende el conjunto de fundamentos conceptuales, doctrinarios y técnicos que permiten sustentar científicamente las variables analizadas en la presente investigación. En la tesis titulada Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024, dicho sustento adquiere especial relevancia, debido a que la dinámica actual del comercio internacional exige a las administraciones aduaneras adoptar enfoques modernos, preventivos y estratégicos que les permitan enfrentar con mayor eficacia las distintas modalidades de fraude. En ese marco, el análisis teórico de la gestión del riesgo y del tratamiento del fraude aduanero posibilita comprender sus dimensiones, indicadores y mecanismos de interacción dentro del ámbito institucional aduanero.

Bajo esta orientación, la gestión de riesgo aduanero se concibe como una herramienta de planificación, control y toma de decisiones que facilita la identificación y priorización de amenazas, mientras que el tratamiento del fraude aduanero comprende las respuestas institucionales dirigidas a prevenir, detectar, investigar y contrarrestar las infracciones y maniobras fraudulentas

que afectan la función aduanera. En consecuencia, el desarrollo de estas bases teóricas permite consolidar un marco analítico que servirá de soporte para interpretar la realidad objeto de estudio y fundamentar la relación entre ambas variables en el contexto de la Intendencia de Aduana de Tacna.

## **2.2.1 *Gestión del riesgo aduanero***

### **2.2.1.1 Teoría**

#### **a) Teoría de la gestión del riesgo según la ISO 31 000**

Norma ISO 31000: Gestión del Riesgo - Directrices

La norma ISO 31000 creada por la Organización Internacional de Normalización (ISO), establece principios y directrices para la gestión de riesgos, tanto a nivel estratégico como operativo. Esta norma es una herramienta importante para la dirección en las organizaciones modernas, dado su impacto en la consecución de sus objetivos (Casares y Lizarzaburu, 2016).

La gestión de riesgos es un proceso preponderante para cualquier organización. De acuerdo con lo indicado en la norma ISO 31000, la gestión de riesgos tiene como propósito primordial la generación y salvaguarda del valor en una organización, incentivando la innovación y facilitando la consecución efectiva y eficiente de los objetivos previamente establecidos (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2018). Asimismo, se fundamenta en tres componentes interrelacionados: los principios, el marco de referencia y el proceso.

Esta teoría considera los siguientes principios:

**Principios.** Son los elementos que guían una adecuada administración de riesgos orientada a la eficiencia y eficacia (ISO, 2018). Dentro de estos se tiene:

- Integración. La gestión de riesgos es inherente a todas las actividades y niveles de la organización y debe ser aplicada en todos sus procesos.
- Estructurada y exhaustiva. Debe tener un enfoque estructurado y exhaustivo en la dirección de la organización que se manifieste en resultados comparables.
- Adaptada. La gestión de riesgos debe adaptarse al marco de referencia, proceso y a las características de las organizaciones relacionadas con sus objetivos.
- Inclusiva. Deben participar en la gestión de riesgos todos los niveles de la organización y partes interesados para una mayor toma de conciencia y decisiones informadas.
- Dinámica. La gestión de riesgos debe adaptarse y anticiparse a los cambios en el contexto interno y externo.
- Mejor información disponible. La gestión de riesgos debe incluir las limitaciones en la calidad de información disponible y trabajar con información actualizada y oportuna.
- Factores Humanos y Culturales. La toma de decisiones en la gestión de riesgos es influenciada por la conducta de los integrantes de la organización y sus aspectos culturales.
- Mejora Continua. Por experiencia y aprendizaje, la gestión de riesgos debe ser mejorada continuamente en la organización.

La norma ISO 31000 propone un marco de referencia destinado a apoyar a las organizaciones en la incorporación de la gestión del riesgo en todas sus actividades, procesos y niveles

organizacionales. La efectividad de este marco se encuentra muy vinculada al liderazgo, respaldo y compromiso de la alta dirección, así como a la participación activa de las partes interesadas, quienes desempeñan un rol clave en su consolidación (ISO, 2018). Su aplicación no se limita a una acción aislada, sino que implica un proceso continuo de integración, diseño, ejecución, evaluación y mejora, orientado a fortalecer el desempeño institucional.

En este contexto, el liderazgo y el compromiso de la alta dirección resultan esenciales para asegurar que la gestión del riesgo se encuentre alineada con los objetivos estratégicos, la cultura organizacional y la toma de decisiones. Asimismo, se requiere la asignación clara de autoridad y responsabilidades en los distintos niveles de la organización, de modo que los órganos de supervisión puedan garantizar que los riesgos sean considerados sistemáticamente al definir y ejecutar los objetivos institucionales (ISO, 2018).

La integración de la gestión del riesgo supone comprender adecuadamente tanto las estructuras internas como el contexto en el que opera la organización. En este sentido, los mecanismos de gobernanza y las estructuras de gestión permiten la transformación de la orientación estratégica en acciones concretas, favoreciendo un desempeño sostenible. Bajo este enfoque, la gestión del riesgo no recae exclusivamente en un área específica, sino que constituye una responsabilidad compartida por todos los miembros de la organización.

El diseño del marco de referencia exige un análisis del entorno interno y externo, el fortalecimiento del compromiso institucional con la gestión del riesgo, la definición de roles y responsabilidades, la asignación de recursos suficientes y el establecimiento de canales eficaces de comunicación y consulta con las partes interesadas. Estos

elementos permiten crear las condiciones necesarias para una implementación coherente y articulada del sistema de gestión del riesgo (ISO, 2018).

La implementación del marco de referencia requiere una planificación adecuada, la identificación de los responsables de la toma de decisiones y la adaptación de los procesos organizacionales involucrados. En esta etapa, la evaluación periódica del desempeño y la aplicación de acciones de mejora continua resultan fundamentales para asegurar que el marco mantenga su eficacia y se adecúe a las necesidades de la organización.

La valoración permanente del marco de gestión del riesgo permite el análisis de su funcionamiento frente a los cambios del entorno interno y externo, identificar brechas y detectar oportunidades de mejora. Este proceso facilita la adopción de decisiones oportunas y la asignación de responsabilidades para la implementación de ajustes necesarios.

Finalmente, la mejora continua del marco de referencia se orienta a asegurar su adaptación frente a escenarios cambiantes, promoviendo la identificación sistemática de debilidades y oportunidades de fortalecimiento, así como la ejecución de acciones correctivas que aseguren la sostenibilidad del sistema de gestión del riesgo en el tiempo (ISO, 2018).

Proceso de gestión de riesgos. El proceso de gestión de riesgos, establecido en la norma ISO 31000, tiene distintas etapas, como son:

Generalidades. En esta etapa se debe determinar el marco de referencia y principios de la gestión de riesgos. Asimismo, establecer la responsabilidad y el rol de las partes intervinientes.

Comunicación y consulta. Aquí se establece la forma de comunicación y consulta en la gestión de riesgos, esto implica el intercambio de información en la organización y la retroalimentación correspondiente.

Alcance, contexto y criterios. Se debe definir el alcance que tendrá la gestión de riesgos en la organización y sus límites de aplicación, siendo necesario conocer el contexto externo e interno y otros factores que la afecten. Asimismo, determinar los criterios de evaluación y comparación de los riesgos a los que está expuesto.

Evaluación de riesgos. En esta etapa, se identifican los riesgos que la organización considere relevantes, evaluando su probabilidad de ocurrencia y el impacto que tendrán en la organización de materializarse. Asimismo, se debe analizar la relación entre los riesgos y sus posibilidades de acumulación. Por otro lado, se priorizan de acuerdo con su importancia, evaluando los riesgos para determinar su tratamiento, lo que servirá para una adecuada toma de decisiones.

Tratamiento de los riesgos. En esta etapa, se determinan las opciones y se implementan acciones orientadas a tratar los riesgos priorizados. Estas acciones pueden incluir, evitar, aceptar, transferir o mitigar el riesgo; adicionalmente se requiere implementar medidas y controles orientados a disminuir la probabilidad de ocurrencia o minimizar el impacto de los riesgos, los que tienen que ser revisados y monitoreados periódicamente para asegurar que sean efectivos.

Seguimiento y revisiones. Se debe tener un proceso de seguimiento continuo orientado a mejorar la calidad y la efectividad del sistema de gestión de riesgos, para el logro de sus objetivos; la evaluación periódica permite la adaptación ante el entorno cambiante tanto interno como externo.

Registros e informes. Se requiere contar con el registro adecuado de riesgos identificados, acciones implementadas y resultados obtenidos, siendo necesario la generación de informes sobre el estado de los riesgos, su evolución o algún cambio importante, información que tiene que conocer la dirección y partes interesadas, para la toma de decisiones sobre el sistema.

#### **b) Teoría de la gestión del riesgo según el Convenio de Kyoto**

La gestión de riesgo dentro de la Aduana puede ser estratégica, operacional o táctica. Se debería tener presente que el proceso de gestión de riesgo se puede aplicar de forma transversal a todos estos niveles.

Gestión de riesgo estratégica. Mediante el estudio exhaustivo de la información, las administraciones aduaneras pueden identificar sectores de riesgo, descartar aquellos de menor importancia e intervenir solo cuando sea necesario según la experiencia y el criterio práctico. Los sectores de riesgo en el contexto aduanero pueden incluir temas sociales (exclusión de drogas, pornografía, etc.), prohibiciones y restricciones respecto a las importaciones / exportaciones (por ejemplo, CITES), salud pública, medio ambiente, medidas sobre políticas comerciales (por ejemplo: IPR, GSP), cuotas y asuntos relativos a derechos e impuestos.

Gestión de riesgo operacional. Hace referencia en la determinación del nivel de control necesario a los efectos de manejar eficazmente el riesgo evaluado. Un ejemplo de ello es determinar la aplicación de controles por auditoría a un importador, o cómo disponer de personal y equipamientos limitados eficazmente.

De esta manera, la Aduana deja de ser un “guardia” que verifica cada movimiento, y verifica solo los movimientos seleccionados que presentan mayores riesgos.

Gestión de riesgo táctica. Es empleada por los funcionarios en su lugar de trabajo para manejar situaciones inmediatas. Utilizando procedimientos preestablecidos, combinados con inteligencia, experiencia y destreza, ellos deciden qué movimientos necesitan mayores controles.

### **c) La gestión del riesgo aduanero según la Organización Mundial de Aduanas**

El compendio de gestión de riesgos aduaneros. Volumen I de la Organización Mundial de Aduanas (OMA, 2010) señala que el proceso de gestión de riesgo está compuesto por cinco etapas interrelacionadas: definición del contexto, evaluación de riesgos, tratamiento de los riesgos, monitoreo y revisión, documentación, comunicación y consulta. Como se muestra en la tabla 1:

Tabla 1

*Proceso de gestión de riesgos aduaneros*

*Nota.* Tomado de “Compendio de gestión de riesgos aduaneros. Volumen I. Versión en español”. Washington, DC, Estados Unidos: Organización Mundial de Aduanas (OMA, 2010).

La figura representa el proceso de gestión del riesgo, entendido como un enfoque sistemático que permite a la administración aduanera anticipar, analizar y responder a los riesgos asociados a las operaciones de comercio exterior, especialmente aquellos vinculados al fraude aduanero. Este proceso se concibe como un ciclo continuo, dinámico y retroalimentado, en el cual las decisiones de control se ajustan permanentemente en función de la evolución del entorno operativo y normativo (ISO, 2018; World Customs Organization, 2023).

En primer lugar, la definición del contexto constituye el punto de partida del proceso, ya que permite delimitar el entorno interno y externo en el que actúa la autoridad aduanera. En esta etapa se consideran aspectos como los objetivos institucionales, el marco legal

vigente, los procesos críticos, así como las características de los operadores y de las operaciones aduaneras. La adecuada comprensión del contexto resulta fundamental para identificar los factores que pueden incrementar la exposición al fraude y orientar de manera coherente las acciones posteriores de control (ISO, 2018).

Posteriormente, se desarrolla la evaluación de los riesgos, fase central del modelo, la cual comprende la identificación, el análisis y la priorización de los riesgos. La identificación permite reconocer las principales amenazas que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos aduaneros, particularmente aquellas relacionadas con diversas modalidades de fraude, tales como la subvaloración, la clasificación incorrecta de mercancías o el uso indebido de regímenes aduaneros. A continuación, el análisis del riesgo examina la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de dichos eventos, considerando antecedentes, patrones de comportamiento y niveles de reincidencia. Finalmente, la evaluación y priorización posibilita comparar los riesgos detectados y determinar cuáles requieren una intervención inmediata y cuáles pueden ser gestionados mediante mecanismos menos intensivos, optimizando así el uso de los recursos institucionales (Cantens, 2015; Cantens & Raballand, 2017).

Una vez evaluados los riesgos, el proceso avanza hacia el tratamiento del riesgo, que comprende el conjunto de decisiones y acciones orientadas a modificar el nivel de riesgo identificado. En el ámbito aduanero, estas acciones pueden traducirse en la aplicación de controles selectivos, la generación de alertas, la fiscalización posterior, la imposición de sanciones o, en determinados casos, la aceptación o transferencia del riesgo cuando su impacto resulta asumible. El tratamiento del riesgo busca, en esencia, reducir la probabilidad de

ocurrencia del fraude o mitigar sus consecuencias económicas y administrativas (ISO, 2018; WCO, 2023).

De manera transversal al proceso, la revisión y el monitoreo permiten verificar la eficacia de las medidas adoptadas y detectar cambios en los patrones de riesgo. Esta etapa resulta clave para asegurar la mejora continua del sistema, ya que posibilita ajustar perfiles, actualizar criterios de selección y fortalecer los mecanismos de detección frente a modalidades de fraude emergentes. Asimismo, la comunicación, documentación y consulta acompañan todas las fases del modelo, garantizando la trazabilidad de las decisiones, la transparencia de los controles y el aprendizaje institucional a partir de la experiencia acumulada.

De forma consolidada, la figura hace notar que la gestión del riesgo aduanero no es un proceso aislado ni estático, sino un sistema integrado que articula análisis, control y retroalimentación permanente. Desde esta perspectiva, la correcta aplicación de este modelo coadyuva de manera decisiva al tratamiento eficaz del fraude aduanero, fortaleciendo la capacidad de la administración para proteger los intereses fiscales del Estado y asegurar la legalidad del comercio internacional.

#### **2.2.1.2 Definición**

En cuanto a la gestión de riesgo aduanero como enfoque sistemático para sostener control y servicio, en el ámbito aduanero, es un proceso organizado e integrado mediante el cual la aduana identifica y prioriza amenazas (fiscales, de seguridad y de cumplimiento) para decidir dónde concentrar sus controles, buscando mantener la efectividad del control sin deteriorar la calidad del servicio en un entorno de recursos limitados (Karklina-Admine et al., 2024).

En lo referente, a la gestión de riesgo aduanero como selectividad basada en datos y tecnología, desde una perspectiva contemporánea, es una estrategia de control apoyada en analítica y herramientas digitales que integra conocimiento del dominio aduanero con datos operativos para anticipar y mitigar riesgos en la cadena logística, fortaleciendo la selectividad y la focalización del control (Vijayakumar, 2025).

En lo que respecta a la gestión de riesgo aduanero como detección temprana y priorización de inspecciones con evidencia no estructurada, en el control aduanero moderno, la gestión de riesgos también puede conceptualizarse como la capacidad institucional de convertir señales (incluida información no estructurada) en alertas accionables para clasificar operaciones según su probabilidad de infracción, reduciendo la inspección indiscriminada y orientando los recursos a casos con mayores indicios de fraude (Dangsawang & Nuchitprasitchai, 2024).

Bajo un enfoque de “riesgo por impacto”, la gestión de riesgo aduanero se concibe como un sistema que no solo distingue declaraciones potencialmente fraudulentas, sino que además estima el perjuicio fiscal asociado (por ejemplo, pérdida potencial por subvaloración), permitiendo priorizar controles según el daño esperado y no únicamente por sospecha (Alwanin et al., 2025).

En cuanto a la gestión de riesgo aduanero como gobernanza del dato y consistencia institucional del control, en reformas institucionales orientadas al control aduanero, la gestión del riesgo puede definirse como un modelo de decisión que requiere gobernanza del dato, coordinación y reglas consistentes para que el enfoque basado en riesgo sea homogéneo y verificable, especialmente cuando se busca

armonizar prácticas de control entre múltiples jurisdicciones o unidades operativas (Lyons, 2024).

### **2.2.1.3 Caracterización**

#### ***2.2.1.3.1 Gestión de riesgo estratégica***

Se refiere al nivel donde la alta dirección define prioridades de riesgo, objetivos de cumplimiento y la forma de asignar recursos (personas, tecnología, cooperación interinstitucional). En este nivel se adoptan decisiones “macro”: qué tipos de fraude priorizar (subvaluación, clasificación incorrecta, regímenes especiales, etc.) y cómo integrar el riesgo en la planificación (IMF, 2025).

Además, el enfoque institucional de integridad en aduanas reconoce que los planes (p. ej., de integridad/anticorrupción) deben implementarse de forma “top-down” desde el nivel estratégico para permear toda la organización (WCO, 2025).

A partir de un análisis detallado y sistemático de la información disponible, las administraciones aduaneras consiguen delimitar áreas con mayor exposición al riesgo, dejando de lado aquellas, cuyo impacto resulta limitado, y concentrando sus acciones de control únicamente cuando las circunstancias lo ameritan, conforme a la experiencia institucional y al criterio técnico-operativo. En el ámbito aduanero, estas áreas de riesgo considera diversos frentes, entre los que se incluyen problemáticas de carácter social, como el ingreso de sustancias ilícitas o material prohibido; el cumplimiento de prohibiciones y restricciones aplicables a las operaciones de importación y exportación, como las derivadas de convenios internacionales (por ejemplo, CITES); la protección de la salud pública y del medio ambiente; así como la observancia de medidas vinculadas

a la política comercial, tales como los derechos de propiedad intelectual, los sistemas de preferencias arancelarias, las cuotas y otros aspectos relacionados con la correcta determinación de derechos e impuestos.

La gestión de riesgo estratégica considera lo siguiente:

**a) Política institucional de gestión de riesgos**

Este indicador evalúa si existe una política formal que establezca el marco de la gestión de riesgos (principios, alcance, responsabilidades, integración con objetivos y mecanismos de rendición de cuentas). ISO 31000 resalta que la gestión de riesgos es más efectiva cuando se integra a la gobernanza, se asignan roles claros y se promueve una cultura institucional orientada a anticipar y tratar riesgos, no solo a reaccionar ante eventos. (ISO, 2018).

Este indicador evalúa si la entidad cuenta con una política formal (lineamientos, alcance, principios, roles y responsabilidades) que integre la gestión de riesgo a la gobernanza y a los objetivos institucionales. Una política sólida suele exigir integración transversal, liderazgo, asignación de responsabilidades y mejora continua, de modo que el riesgo no se trate como actividad aislada sino como parte de la conducción institucional (ISO, 2018).

En aduanas: La orientación estratégica se alinea con estándares internacionales (p. ej., SAFE de la OMA) que resaltan que las intervenciones y controles deben basarse en principios de gestión de riesgo antes de afectar el flujo legítimo del comercio. (WCO, 2021).

En una intendencia, la política se traduce en lineamientos para priorizar controles en puntos críticos (frontera, rutas logísticas, tipos de mercancía, operadores) y estandarizar decisiones sobre selectividad y

fiscalización, alineándose con la obligación aduanera de emplear gestión del riesgo en el control (Decreto Legislativo N.º 1053, art. 163, 2008).

#### **b) Planeamiento y priorización de riesgos**

Este indicador revisa si la planificación institucional identifica riesgos clave y define prioridades según criterios (probabilidad/impacto, criticidad, tendencia, capacidad de respuesta). ISO 31000 recomienda establecer el contexto, definir criterios y priorizar para decidir tratamientos y asignar esfuerzos de control donde generan mayor valor (ISO, 2018).

En aduanas: La literatura reciente remarca que el entorno aduanero enfrenta volúmenes crecientes, nuevas modalidades de comercio y presiones de seguridad; por ello, la planificación efectiva exige un enfoque integrado y sistemático para sostener la efectividad del control con recursos limitados (Karklina-Admine et al., 2024).

Evalúa si la institución cuenta con un proceso planificado para identificar riesgos clave, definir criterios (impacto/probabilidad, tendencia, criticidad) y priorizar acciones (controles, auditorías post despacho, operativos). ISO 31000 sugiere que la priorización debe basarse en criterios explícitos y comparables, de modo que la entidad pueda decidir dónde intervenir y con qué intensidad. (ISO, 2018).

La literatura sobre customs risk management subraya que las aduanas enfrentan presiones por mayor volumen de operaciones y amenazas cambiantes; por ello, se requiere un enfoque más estructurado e integrado para sostener efectividad del control en contextos de recursos limitados (Karklina-Admine et al., 2024).

### **c) Asignación de recursos y capacidades**

Evalúa si el planeamiento estratégico se traduce en recursos (personal, analítica, equipamiento, capacitación, interoperabilidad) para ejecutar controles basados en riesgo. En aduanas, la evidencia y lineamientos internacionales enfatizan que el riesgo se gestiona mejor cuando hay capacidades técnicas (perfilamiento, analítica de datos, sistemas) y coordinación institucional para sostener decisiones basadas en información (WCO, 2010/Compendium; WCO, 2021).

La asignación de recursos y capacidades mide si el planeamiento estratégico se concreta en recursos humanos, tecnológicos y logísticos para operar el enfoque basado en riesgos (analistas, inteligencia, valoración, auditoría; herramientas; capacitación). Los estándares aduaneros destacan que la gestión del riesgo requiere información y capacidades para gestionar selectividad, perfilar y sostener decisiones con evidencia (WCO, 2010).

### **d) Monitoreo y revisión estratégica**

Considera si la institución monitorea resultados (KPIs) y revisa periódicamente el sistema: cambios en amenazas, desempeño del control, lecciones aprendidas y ajustes. ISO 31000 coloca el monitoreo, revisión y mejora continua como requisito para mantener la adecuación del marco de riesgos frente a cambios internos/externos (ISO, 2018).

Evalúa si se revisa periódicamente el desempeño del sistema de riesgo mediante indicadores (eficacia del control, aciertos, tiempos, impacto recaudatorio, reducción de reincidencia), y si se actualizan criterios ante cambios del entorno. ISO 31000 enfatiza que el monitoreo y la revisión mantienen vigente el sistema, evitando que perfiles y reglas se vuelvan obsoletos (ISO, 2018).

### ***2.2.1.3.2 Gestión de riesgo operacional***

Es la ejecución en campo: aplicación de selectividad, inspecciones físicas/documentarias, uso de analítica para priorizar casos, y retroalimentación con resultados (hallazgos, falsos positivos, montos recuperados). La literatura enfatiza que el valor del riesgo se concreta cuando los modelos o perfiles efectivamente orientan decisiones operativas y se recalibran con datos reales (Alwanin et al., 2025; Dangsawang & Nuchitprasitchai, 2024).

La gestión de riesgo operacional considera lo siguiente:

#### **a) Identificación y evaluación de riesgos operativos**

Contenido: Mide la capacidad de detectar riesgos en procesos diarios (declaraciones, manifiestos, tránsito, almacenes, viajeros) y evaluarlos con criterios consistentes. En aduanas, el enfoque operativo se apoya en perfilamiento, selectividad y análisis de información para distinguir operaciones de alto riesgo sin obstaculizar el comercio legítimo. (WCO Risk Management Compendium; WCO, 2010).

En Perú (vinculación práctica): La selectividad se refleja, por ejemplo, en la asignación de canales de control (verde, naranja, rojo) que determinan el tipo de verificación (sin revisión / documental / reconocimiento físico). (SUNAT, s. f.)

#### **b) Aplicación de medidas de control**

Evalúa si, a partir del riesgo identificado, se ejecutan controles proporcionales (inspección no intrusiva, reconocimiento físico, verificación documental, acciones de control extraordinarias, entre otros). En el marco peruano, el uso de gestión del riesgo para focalizar acciones de control está respaldado normativamente, y los

procedimientos operativos de control buscan prevenir infracciones y delitos aduaneros. (D. Leg. 1053, art. 163, 2008; SUNAT, Procedimientos de control/fiscalización).

### **c) Uso de herramientas tecnológicas**

Indica el nivel de adopción de tecnología (sistemas de selectividad, analítica, IA/ML, inteligencia, integración de datos) para aumentar efectividad. Estudios recientes muestran que modelos de aprendizaje automático pueden priorizar inspecciones y estimar “recaudación en riesgo”, elevando recuperación con capacidad limitada. (Alwanin et al., 2025).

El uso de herramientas tecnológicas en la Intendencia de Aduana se entiende como el nivel de incorporación y aprovechamiento efectivo de sistemas digitales, plataformas informáticas y soluciones tecnológicas especializadas que apoyan los procesos de control, fiscalización y gestión del riesgo aduanero. Estas herramientas permiten organizar, cruzar y analizar información proveniente de las operaciones de comercio exterior, facilitando la identificación de comportamientos atípicos, la clasificación de operaciones según su nivel de riesgo y la adopción de decisiones oportunas y fundamentadas en evidencia objetiva (ISO, 2018).

En el contexto actual de las administraciones aduaneras, la tecnología cumple un rol estratégico, ya que contribuye a optimizar los recursos institucionales, reducir la discrecionalidad en los controles y fortalecer la capacidad de respuesta frente a modalidades complejas de fraude y evasión. La literatura especializada sostiene que el empleo de sistemas de análisis de datos, herramientas predictivas y mecanismos automatizados de selectividad incrementa la precisión del control aduanero y mejora la eficiencia operativa, especialmente en entornos

caracterizados por un alto volumen de operaciones y limitaciones de personal (Karklina-Admine et al., 2024).

Asimismo, investigaciones recientes evidencian que la aplicación de modelos analíticos avanzados, como los basados en aprendizaje automático, permite anticipar riesgos de incumplimiento y priorizar intervenciones de control con mayor impacto fiscal, sin afectar la fluidez del comercio legítimo. Este enfoque refuerza la transición de un control tradicional reactivo hacia un modelo preventivo e inteligente, alineado con las buenas prácticas internacionales en gestión del riesgo aduanero (Alwanin et al., 2025).

Desde la perspectiva normativa peruana, el uso de herramientas tecnológicas se encuentra respaldado por la Ley General de Aduanas, la cual faculta a la Administración Aduanera a emplear sistemas y medios tecnológicos para orientar sus acciones de control bajo criterios de gestión del riesgo, garantizando un equilibrio entre control eficaz y facilitación del comercio exterior (Decreto Legislativo N.º 1053, 2008).

Asimismo, la literatura en gestión de riesgo aduanero destaca el tránsito hacia enfoques data-driven (analítica, IA y ML) para fortalecer seguridad de la cadena logística y focalizar controles (Vijayakumar, 2025).

#### **d) Comunicación y coordinación operativa**

Mide la coordinación entre áreas internas (control, valoración, post-despacho, inteligencia, sistemas) y con otras entidades para ejecutar acciones oportunas y consistentes. ISO 31000 considera la comunicación y consulta como un componente esencial para sostener

decisiones de riesgo y evitar fallas por silos de información (ISO, 2018).

Este indicador mide la coordinación entre áreas (control, inteligencia, valoración, post-despacho, sistemas) y con otras entidades (policía, fiscalía, migraciones, etc.) para actuar sobre riesgos complejos. La gestión de riesgos exige comunicación y coordinación para no perder señales, asegurar respuesta rápida y mantener consistencia de criterios en el control. (ISO, 2018; WCO Compendium).

#### ***2.2.1.3.3 Gestión de riesgo táctica***

Comprende el diseño y ajuste de mecanismos para operar la estrategia: perfiles y criterios de selectividad, reglas de negocio, matrices de riesgo, umbrales de alerta, coordinación con inteligencia, y estándares de revisión documental/física. En la práctica, es el nivel que traduce objetivos estratégicos en procedimientos y herramientas que permiten focalizar controles de manera eficiente (Karklina-Admine et al., 2024; Vijayakumar, 2025).

#### **a) Análisis y tratamiento de información de riesgo**

El análisis y tratamiento de información de riesgo, evalúa la capacidad de convertir datos en inteligencia táctica: depuración, cruce, análisis de patrones, tipologías, y decisiones inmediatas (operativos, intervenciones). Las guías internacionales reconocen que el riesgo aduanero puede operar en nivel táctico y que el proceso de riesgo aplica transversalmente (WCO, directrices del Convenio de Kioto Revisado).

La evidencia reciente sobre fraude aduanero muestra que el uso de analítica avanzada permite detectar patrones (p. ej., subvaluación,

conductas atípicas) y sustentar decisiones de priorización (Alwanin et al., 2025).

#### **b) Eficiencia de los planes tácticos de mitigación**

Este indicador revisa si los planes tácticos (operativos focalizados, campañas contra subvaluación/contrabando, controles por rutas/actores) logran resultados con eficiencia: mayor acierto del control, mayor impacto por recurso invertido, reducción del riesgo residual. La literatura sobre CRM enfatiza que, con recursos limitados, la efectividad depende de focalización, estándares y mejora de métodos operativos. (Karklina-Admine et al., 2024).

La eficiencia de los planes tácticos de mitigación mide si los planes tácticos (operativos focalizados por rutas, mercancías, operadores, temporadas) logran resultados con eficiencia: mayor tasa de acierto, mayor impacto por recurso invertido y reducción del riesgo residual. La literatura reciente enfatiza que, por restricciones de recursos, las aduanas deben fortalecer métodos operativos y un enfoque sistemático para mantener eficacia del control (Karklina-Admine et al., 2024).

#### **d) Retroalimentación y mejora del sistema**

Mide si los resultados tácticos (casos detectados, brechas explotadas por infractores, falsos positivos) retroalimentan el sistema: actualización de perfiles, reglas, criterios, capacitación y rediseño de controles. ISO 31000 plantea la mejora continua como una obligación del marco, adaptándolo a cambios del entorno y desempeño observado. (ISO, 2018).

#### **2.2.1.4 Importancia de la gestión del riesgo aduanero**

La gestión del riesgo aduanero es importante porque permite que la administración aduanera oriente sus recursos hacia las operaciones que realmente presentan mayor probabilidad de incumplimiento, en lugar de aplicar controles indiscriminados sobre la totalidad de las mercancías. Esta lógica resulta especialmente relevante en contextos donde el volumen de transacciones supera la capacidad material de revisión total, por lo que el uso de perfiles de riesgo, inteligencia y análisis de información se convierte en una herramienta necesaria para equilibrar el control con la facilitación del comercio. Desde esta perspectiva, la gestión del riesgo no solo mejora la capacidad de detección, sino que también favorece decisiones más oportunas y consistentes dentro del sistema aduanero (Karklina-Admine et al., 2024; Hong et al., 2023; Ylönen & Aven, 2023).

Asimismo, su importancia radica en que fortalece la protección de la recaudación fiscal y mejora el desempeño institucional de las aduanas. La evidencia empírica muestra que la aplicación de criterios de selectividad basados en riesgo contribuye a identificar con mayor precisión los embarques de alto riesgo, reducir incertidumbres operativas y reforzar la vigilancia sobre posibles esquemas de fraude. De igual modo, se ha señalado que la gestión del riesgo, cuando se integra con auditoría posterior, operadores confiables y mecanismos de seguimiento, mejora el rendimiento aduanero y contribuye a la obtención de ingresos públicos de manera más eficiente. En esa línea, deja de ser solo una técnica operativa y pasa a convertirse en una capacidad estratégica de la administración aduanera (Al-Shbail, 2020; Alsharari, 2022).

Otro aspecto que explica su relevancia es su impacto en la facilitación del comercio y en la reducción de costos derivados de

controles innecesarios. La investigación sobre reformas aduaneras ha demostrado que desplazar las inspecciones desde envíos de bajo riesgo hacia operaciones más sensibles puede disminuir tiempos de permanencia en aduanas y generar efectos positivos sobre los flujos de importación. En Albania, por ejemplo, una reforma que redujo de forma significativa las inspecciones físicas permitió disminuir los días esperados en aduanas y produjo un aumento del valor importado. En sentido complementario, también se ha encontrado que la simplificación de procedimientos fronterizos y la mejora de la facilitación comercial reducen la evasión arancelaria; incluso, una mejora desde el percentil 25 hasta la mediana en desempeño de facilitación se asoció con una reducción cercana al 20% en la evasión tarifaria, sobre todo por menor subdeclaración de precios (Fernandes et al., 2021; Beverelli & Ticku, 2022).

De igual forma, la gestión del riesgo aduanero es importante porque contribuye a elevar la transparencia de los procedimientos y a reducir espacios de discrecionalidad que pueden derivar en corrupción o trato desigual entre operadores. Un sistema de control basado en riesgo, apoyado en criterios técnicos, trazabilidad y herramientas digitales, permite que la intervención aduanera sea más objetiva, verificable y coherente con estándares modernos de gobernanza pública. Esta orientación también favorece la modernización de los procesos logísticos, ya que la literatura reciente destaca que los procedimientos aduaneros más eficientes y digitalizados mejoran el cumplimiento, acortan tiempos de despacho y disminuyen costos asociados a retrasos y penalidades. Así, la gestión del riesgo aduanero cumple una función económica, fiscal e institucional al mismo tiempo (Karklina-Admine et al., 2024; Sanchez-Partida et al., 2025).

En conjunto, la importancia de la gestión del riesgo aduanero radica en que permite compatibilizar el control eficaz con la facilitación del comercio legítimo, optimiza el uso de recursos escasos, mejora la recaudación, reduce tiempos y costos logísticos, y fortalece la integridad institucional frente a prácticas de fraude, evasión o corrupción. Por ello, en el contexto actual del comercio internacional, su implementación no debe entenderse como una actividad complementaria, sino como uno de los ejes centrales para asegurar la eficiencia, legalidad y sostenibilidad de la función aduanera (Al-Shbail, 2020; Fernandes et al., 2021; Karklina-Admine et al., 2024).

La gestión del riesgo aduanero constituye un enfoque esencial para el fortalecimiento del control moderno en las administraciones aduaneras, debido a que permite identificar, evaluar, priorizar y tratar aquellos eventos que podrían afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales y la protección de los intereses fiscales del Estado. Su desarrollo teórico, sustentado en la norma ISO 31000, el Convenio de Kyoto Revisado y los lineamientos de la Organización Mundial de Aduanas, evidencia que no se trata de una acción aislada, sino de un proceso continuo, estructurado y dinámico que integra principios, niveles de actuación y mecanismos de mejora permanente. En ese marco, la gestión del riesgo aduanero se expresa en los niveles estratégico, operacional y táctico, los cuales permiten articular la planificación institucional, la ejecución de controles focalizados y la respuesta inmediata frente a situaciones de riesgo en las operaciones de comercio exterior.

Asimismo, este enfoque adquiere especial relevancia en el ámbito aduanero porque contribuye a optimizar recursos limitados, elevar la eficacia de la selectividad, fortalecer la recaudación tributaria, reducir tiempos y costos innecesarios en el despacho aduanero y

mejorar la transparencia de las intervenciones institucionales. En consecuencia, la gestión del riesgo aduanero se consolida como un componente clave para prevenir y enfrentar el fraude aduanero, pues facilita una actuación más inteligente, objetiva y basada en evidencia, compatible con la facilitación del comercio legítimo y con las exigencias actuales de eficiencia, legalidad e integridad en la función aduanera.

## **2.2.2 Fraude aduanero**

### **2.2.2.1 Teoría**

- Enfoque criminológico del fraude: Triángulo del Fraude (Fraud Triangle)

El triángulo del fraude plantea que la ocurrencia del fraude se entiende por la convergencia de presión/incentivo, oportunidad y racionalización. En aduanas, la presión suele relacionarse con ganancias por evasión de tributos o reducción de costos; la oportunidad aparece cuando existen debilidades en controles, selectividad mal calibrada o baja trazabilidad; y la racionalización se expresa en justificaciones como “es una práctica común” o “las tasas son injustas” (Roffia et al., 2025).

La gestión del riesgo actúa sobre el componente más “gestionable”: reducir oportunidades, fortaleciendo perfiles, controles y monitoreo (Roffia et al., 2025; WCO, s. f.).

- Enfoque económico-conductual: Elección racional y disuasión

Desde la economía del delito, el fraude es una decisión basada en expectativas: el actor compara el beneficio esperado con el costo esperado (probabilidad de detección  $\times$  severidad de sanción). Por ello, cuando la probabilidad de ser detectado es baja o el castigo es poco efectivo, el incentivo al fraude crece; y cuando el control mejora y la

detección se vuelve más probable, el fraude se desincentiva (Becker, 1968).

Aplicado a aduanas, la selectividad inteligente (basada en riesgo), auditoría posterior y análisis de datos elevan el costo esperado del fraude al incrementar la probabilidad de hallazgo (Becker, 1968; European Commission, s. f.).

- Enfoque institucional: Principal–Agente (asimetrías de información)

El enfoque principal–agente explica comportamientos oportunistas cuando existe asimetría de información: el “principal” (estado/aduana) no observa completamente lo que hace el “agente” (operador/declarante), que puede manipular información (valor, origen, clasificación, cantidad) para obtener ventajas. En aduanas, esta asimetría se agrava por el alto volumen de operaciones y la complejidad técnica, lo que hace indispensable gestionar riesgo y mejorar capacidades de verificación (Jensen & Meckling, 1976; WCO, s. f.).

Bajo esta mirada, la gestión del riesgo no es solo control: también es diseño de incentivos y reducción de opacidades, por ejemplo, con análisis de perfiles, interoperabilidad de datos y auditorías orientadas a riesgos (European Commission, s. f.; WCO, 2010).

- Enfoque de gestión del riesgo: ISO 31000 y COSO ERM

Desde el enfoque de gestión, el fraude aduanero se entiende como un riesgo operativo y de integridad que debe gestionarse mediante un proceso sistemático: identificar, analizar, evaluar, tratar y monitorear riesgos, integrando comunicación y mejora continua (ISO, 2018).

De manera complementaria, COSO ERM concibe la gestión del riesgo como parte de la estrategia y el desempeño, promoviendo que

las organizaciones diseñen gobierno y cultura, definan objetivos con apetito de riesgo, evalúen desempeño frente a riesgos y revisen continuamente (COSO, 2017; COSO, s. f.).

En aduanas, esto se traduce en: mapear riesgos de fraude, priorizar controles según criticidad, asignar recursos a operaciones de mayor exposición y retroalimentar perfiles con resultados (ISO, 2018; WCO, s. f.).

- Enfoque aduanero especializado: Gestión de riesgos y selectividad (WCO / prácticas internacionales)

En el campo aduanero, la gestión del riesgo se considera una herramienta clave para reemplazar controles aleatorios por controles planificados y focalizados (perfilamiento), maximizando recursos y mejorando cumplimiento. Las guías vinculadas al Convenio de Kyoto revisado describen el perfilamiento de riesgo como un mecanismo central para dirigir revisiones documentarias e inspecciones hacia operaciones con mayor probabilidad de incumplimiento (WCO, 2010).

Asimismo, la Organización Mundial de Aduanas (WCO) enfatiza que la gestión del riesgo permite abordar riesgos “tan temprano como sea posible” en la cadena logística y fortalecer la inteligencia para identificar amenazas y patrones de incumplimiento (WCO, s. f.; WCO, 2025).

- Enfoque de integridad pública: riesgo de corrupción e integridad en aduanas (OCDE)

El fraude aduanero suele coexistir con riesgos de integridad (colusión, sobornos, captura de procesos), por lo que un enfoque robusto integra controles técnicos con gestión de riesgos de integridad. La OCDE destaca prácticas como el mapeo de riesgos de integridad,

monitoreo del cumplimiento de procedimientos, controles en contratación/rotación, y mecanismos de detección temprana, precisamente porque aduanas combina recaudación, control y discrecionalidad operativa (OECD, 2025).

La revisión de los enfoques teóricos permite establecer que el fraude aduanero debe ser comprendido como un fenómeno multidimensional, cuya configuración responde a la convergencia de factores individuales, organizacionales, económicos e institucionales. Desde la perspectiva criminológica, su ocurrencia se explica por la coexistencia de incentivos o presiones, oportunidades propiciadas por fallas de control y procesos de racionalización que buscan legitimar conductas contrarias a la normativa. A su vez, el enfoque económico-conductual evidencia que la comisión del fraude se encuentra asociada a una lógica de cálculo costo-beneficio, en la que la baja probabilidad de detección y la escasa eficacia sancionadora incrementan el atractivo del incumplimiento. De manera complementaria, la teoría principal-agente revela que las asimetrías de información entre la administración aduanera y los operadores facilitan prácticas oportunistas, particularmente en contextos marcados por elevada complejidad técnica, volumen transaccional y limitada capacidad de verificación inmediata.

En este marco, la gestión del riesgo se consolida como el eje articulador más pertinente para el tratamiento del fraude aduanero, en tanto permite pasar de una lógica reactiva y fragmentada hacia una intervención preventiva, selectiva y estratégica. Bajo los lineamientos de la norma ISO 31000 y COSO ERM, el riesgo de fraude deja de ser abordado como un evento aislado para ser incorporado dentro de un proceso continuo de identificación, análisis, valoración, tratamiento y monitoreo, alineado con los objetivos institucionales y con la mejora

del desempeño organizacional. En el ámbito aduanero, esta orientación adquiere especial relevancia mediante la aplicación de perfiles de riesgo, selectividad inteligente, auditorías posteriores, uso de inteligencia y explotación analítica de datos, herramientas que optimizan la focalización del control y fortalecen la capacidad de respuesta frente a patrones de incumplimiento.

Asimismo, el examen teórico demuestra que el tratamiento del fraude aduanero no puede limitarse a controles operativos o tecnológicos, sino que debe incorporar de manera decidida la dimensión de integridad pública. Ello obedece a que los riesgos de corrupción, colusión y captura de procesos pueden debilitar la eficacia de cualquier sistema de control, comprometiendo no solo la recaudación y la seguridad de la cadena logística, sino también la legitimidad institucional. En consecuencia, para la Intendencia de Aduana de Tacna en 2024, la gestión del riesgo debe concebirse como una capacidad institucional integral orientada a anticipar amenazas, reducir vulnerabilidades, fortalecer la transparencia y asegurar un tratamiento del fraude sustentado en criterios de eficiencia, legalidad e integridad. Desde esta perspectiva, la eficacia del sistema aduanero dependerá no solo de detectar infracciones, sino de construir un modelo de gestión capaz de prevenirlas, desincentivarlas y controlarlas de manera continua y articulada.

#### **2.2.2.2 Definición**

El fraude aduanero es cualquier acto que atente contra las normas legales o reglamentarias cuya responsabilidad y cumplimiento recae en la Administración Aduanera. (OMA, 2018). Asimismo, estas acciones son realizadas con el fin de evadir parcial o totalmente el pago de impuestos o derechos, prohibiciones o restricciones, recibir

reembolsos o subvenciones que no le corresponden u obtener ventajas comerciales indebidas.

Asimismo, el fraude aduanero implica la transgresión o intento de transgresión de las leyes aduaneras u otros dispositivos legales cuya competencia recae en la Aduana que puede realizarse en cualquier etapa de una transacción de comercio internacional, es decir antes, durante o después del despacho aduanero de mercancías (CAN, 2007). Siendo que, las Aduanas tienen la obligación de tomar las previsiones del caso en cada etapa de control.

Además, el fraude aduanero es toda violación de la legislación aduanera y cualquier otra normativa comunitaria y nacional de los Países Miembros, cuyo cumplimiento compete exigir a las aduanas.

Los fundamentos normativos del fraude aduanero se encuentran principalmente en la Ley de los Delitos Aduaneros (Ley 28008), la cual tipifica el delito de defraudación de rentas de aduana en su Artículo 4. Esta ley, junto con el Decreto Legislativo N° 1053 (Ley General de Aduanas) y su reglamento, establecen las bases legales para controlar las operaciones de comercio exterior y sancionar las infracciones que se cometen para evadir el pago de tributos o eludir los controles aduaneros.

En cuanto a la conclusión integradora, el fraude aduanero debe entenderse como una conducta ilícita que vulnera el marco jurídico que regula el comercio exterior, con el propósito de obtener beneficios indebidos en perjuicio del Estado y del correcto funcionamiento del sistema aduanero. Su configuración comprende no solo la evasión total o parcial de tributos y derechos arancelarios, sino también la elusión de prohibiciones, restricciones y demás controles establecidos por la

normativa vigente, así como la obtención ilegítima de ventajas económicas, devoluciones o subvenciones. En esa línea, su ocurrencia puede presentarse en cualquiera de las etapas de la operación aduanera, antes, durante o después del despacho, lo que revela su carácter dinámico y la necesidad de un control continuo por parte de la Administración Aduanera.

Desde el plano normativo, el fraude aduanero encuentra sustento en disposiciones legales específicas, entre ellas la Ley N.º 28008, Ley de los Delitos Aduaneros, el Decreto Legislativo N.º 1053, Ley General de Aduanas, y su reglamento, cuerpos legales que delimitan las conductas infractoras y establecen los mecanismos de control y sanción frente a prácticas orientadas a defraudar la renta aduanera. En consecuencia, el fraude aduanero no debe ser visto únicamente como una infracción económica o tributaria, sino como una afectación directa a la legalidad, la transparencia, la seguridad del comercio internacional y la capacidad del Estado para ejercer un control eficaz sobre las operaciones de ingreso y salida de mercancías. Por ello, su abordaje exige una respuesta institucional integral, sustentada en prevención, fiscalización, seguimiento y fortalecimiento permanente de los sistemas de control aduanero.

#### **2.2.2.3 Ley de los Delitos Aduaneros (Ley 28008-2003)**

Es la ley que define los delitos aduaneros, estableciendo las penas correspondientes.

Art. 4: Defraudación de rentas de aduana: Define este delito como la acción de dejar de pagar tributos mediante artificios, engaños o uso de documentación falsa, adulterada, o información incorrecta sobre las mercancías.

Art. 6: Receptación aduanera: Sanciona la adquisición, posesión o venta de mercancías que se sabe o se presume provienen de delitos aduaneros.

En lo referente a la conclusión integradora, la Ley N.º 28008 se configura como un instrumento normativo fundamental para la tutela del control aduanero y la protección de los intereses fiscales del Estado, al establecer con precisión las conductas que constituyen delito en el ámbito del comercio exterior. En particular, la tipificación de la defraudación de rentas de aduana permite identificar aquellas acciones orientadas a evadir el pago de tributos mediante mecanismos fraudulentos, tales como el engaño, la alteración documental o la consignación de información inexacta sobre las mercancías. A su vez, la receptación aduanera amplía el alcance de la tutela jurídica al sancionar no solo al autor directo del ilícito, sino también a quienes intervienen posteriormente mediante la adquisición, posesión o comercialización de bienes vinculados con delitos aduaneros. En ese sentido, esta norma no solo cumple una función represiva, sino también preventiva, al desincentivar prácticas que afectan la legalidad de las operaciones comerciales y debilitan la función fiscalizadora de la Administración Aduanera. Por ello, la Ley de los Delitos Aduaneros representa una base jurídica esencial para enfrentar el fraude aduanero de manera integral, fortaleciendo la capacidad institucional del Estado para preservar la transparencia, la seguridad y la legitimidad del sistema aduanero.

#### **2.2.2.4 Fundamento normativo del fraude aduanero**

El fundamento normativo del fraude aduanero en el sistema legal peruano se construye a partir de un entramado normativo integral que abarca disposiciones constitucionales, penales, tributarias, administrativas y compromisos internacionales, cuyo propósito común es resguardar los intereses fiscales del Estado, asegurar la legalidad del

comercio exterior y preservar el equilibrio del orden económico. En ese marco, la Constitución Política del Perú constituye el eje normativo principal, al reconocer en su art. 74 la potestad tributaria del Estado y el principio de legalidad, estableciendo que toda obligación tributaria debe fundarse en ley. Las conductas fraudulentas en materia aduanera transgreden directamente dicho principio al distorsionar, mediante artificios o maniobras engañosas, la correcta determinación de los tributos que gravan las operaciones de importación y exportación. De igual forma, el art. 44 impone al Estado la obligación de garantizar el orden jurídico y promover el bienestar general, objetivos que se ven comprometidos cuando el fraude aduanero reduce los recursos públicos necesarios para atender fines sociales y económicos. A ello se suma el artículo 59, que, si bien reconoce la libertad de iniciativa privada, condiciona su ejercicio al respeto del interés público, excluyendo del ámbito de protección constitucional aquellas prácticas comerciales que se apoyan en el engaño o la simulación.

Desde la perspectiva penal, el fraude aduanero adquiere relevancia como una conducta socialmente lesiva tipificada en el Código Penal, el cual sanciona los actos orientados a perjudicar la recaudación de tributos aduaneros mediante declaraciones inexactas, ocultamiento de información relevante o utilización de documentación falsa. Estas disposiciones no solo buscan castigar el perjuicio económico ocasionado al Estado, sino también proteger la confianza pública en el sistema tributario y garantizar la equidad entre los agentes económicos que cumplen sus obligaciones y aquellos que intentan eludirlas de manera ilícita. En este sentido, el fraude aduanero es concebido como una forma de criminalidad económica que afecta directamente la sostenibilidad financiera del Estado y la competencia leal en el comercio exterior.

En el ámbito administrativo y tributario, la regulación específica se encuentra desarrollada en la Ley General de Aduanas, norma que establece los deberes formales y sustanciales de los operadores de comercio exterior, así como las infracciones derivadas del incumplimiento de las obligaciones de declaración veraz respecto del valor, origen, cantidad o clasificación arancelaria de las mercancías. Dicho marco se complementa con el Código Tributario, que reconoce la potestad de fiscalización y sanción de la administración tributaria, permitiendo a la SUNAT ejercer acciones de control, determinación y sanción frente a conductas que impliquen evasión o defraudación en el ámbito aduanero. Asimismo, el Ley Penal Tributaria refuerza el carácter reprochable de estas conductas al establecer criterios que permiten diferenciar entre infracciones administrativas y delitos, atendiendo a la intencionalidad del agente y al nivel de afectación económica generada.

Finalmente, el fundamento normativo del fraude aduanero se ve fortalecido por los compromisos internacionales asumidos por el Estado peruano, entre los cuales destaca la Convención Internacional para la Simplificación y Armonización de los Regímenes Aduaneros (Convención de Kioto Revisada), que promueve estándares de transparencia, control y cooperación entre las administraciones aduaneras. A ello se suman las disposiciones emanadas de la Comunidad Andina, orientadas a la armonización normativa y al intercambio de información para prevenir y combatir ilícitos aduaneros de alcance transfronterizo. Estas normas supranacionales reconocen que el fraude aduanero no es un fenómeno aislado, sino una práctica que trasciende fronteras y requiere respuestas coordinadas entre los Estados.

Entonces, el fraude aduanero es una conducta jurídicamente reprochable que vulnera principios constitucionales, debilita la recaudación fiscal y distorsiona el comercio exterior, lo que justifica la intervención del Estado a través de mecanismos de control, sanción administrativa y persecución penal, con el fin de salvaguardar el interés público y la legalidad económica.

En lo referente a la conclusión integradora, el fraude aduanero encuentra su fundamento normativo en un sistema jurídico amplio y articulado que abarca normas constitucionales, penales, tributarias, administrativas e internacionales, todas orientadas a proteger la recaudación fiscal, garantizar la legalidad de las operaciones de comercio exterior y resguardar el interés público. Desde esta perspectiva, no se trata únicamente de una conducta que afecta el pago correcto de los tributos aduaneros, sino de un acto que vulnera principios esenciales del ordenamiento jurídico, como la legalidad tributaria, la seguridad jurídica, la equidad entre operadores y la transparencia en las relaciones económicas. Asimismo, su tratamiento normativo evidencia que el Estado peruano no solo busca sancionar el perjuicio económico derivado de estas prácticas, sino también prevenir conductas que distorsionan la competencia leal y debilitan la confianza en la administración aduanera. En esa línea, la Constitución, la Ley General de Aduanas, el Código Tributario, la normativa penal aplicable y los compromisos internacionales asumidos por el Perú conforman una base legal sólida que legitima la intervención estatal mediante acciones de fiscalización, control y sanción. Por ello, el fraude aduanero debe ser comprendido como una infracción de alta relevancia jurídica, económica e institucional, cuyo abordaje exige una respuesta integral y sostenida para preservar la legalidad económica y el adecuado funcionamiento del sistema aduanero.

### 2.2.2.5 Manifestaciones del Fraude Aduanero

**La subvaluación.** La subvaluación, es una forma de fraude aduanero que se da cuando se reduce intencionalmente el valor de las mercancías sometidas a proceso de importación, para obtener una menor base imponible, con la finalidad de un menor pago de los tributos que le corresponderían legalmente. Para este propósito generalmente, se valen de facturas falsas o adulteradas u otros documentos donde figuran precios inferiores a los que corresponden en realidad y con estos formulan las declaraciones aduaneras de mercancías (CAN, 2007). En ese sentido, para materializar este fraude los importadores por lo general acuerdan con su proveedor presentar documentación falsa con precios inferiores a los contratados, realizando pagos adicionales por la diferencia que queda entre el precio realmente pactado y el precio simulado (Bravo, 2023).

**La sobrevaluación.** La sobrevaloración es una forma de fraude aduanero que se da cuando se incrementa intencionalmente el valor de una mercancía sobre su valor real, se presenta usualmente en países con alta tasa de impuestos a la renta y baja tasa de impuestos a la importación, ocasionando que los bienes al entrar al país paguen un monto mínimo, así al sobrevalorar, este monto ingresa a la contabilidad de la organización, disminuyendo la base imponible del impuesto a la renta (CAN 2007). Otra forma es la devolución del IVA (impuesto al valor agregado) en exportaciones, siendo la sobrevaloración un mecanismo para obtener mayores beneficios indebidos, al recibir un mayor monto devuelto (Bravo, 2023).

**Falsedad de origen.** La falsedad de origen es una forma de fraude aduanero que se manifiesta en aquellas situaciones donde existen acuerdos comerciales o tratados de libre comercio que otorgan beneficios arancelarios a la importación originarias de estos países, es

ese escenario, algunos agentes buscan acceder a estos beneficios aun cuando las mercancías no sean originarias de los países beneficiados, por lo que recurren a la falsificación de documentación para simular el origen de la mercancía y acogerse a los beneficios arancelarios, pagando menos tributos de los que le corresponde realmente (CAN, 2007) . En estos casos el mecanismo de defraudación es mucho más complejo y sofisticado, ya que además de falsificar el certificado de origen y factura, en muchas ocasiones es necesario realizar reembarques, reetiquetados, trasladar las mercancías a terceros países y otras actuaciones logísticas que permitan simular y hacer creíble el origen declarado de las mercancías (Bravo, 2023).

**Acogimiento indebido a una menor tasa.** Es la forma de fraude aduanero, mediante la cual el agente pretende indebidamente pagar una menor tasa arancelaria que la que realmente le correspondería, para este propósito, utiliza documentación falsificada como facturas, documentos de transporte y otros documentos en los que se consignan descripciones genéricas de las mercancías, lo que permite una incorrecta declaración de la partida arancelaria, que en este caso pagaría una menor tasa arancelaria, esto situación se da porque en los países se tienen distintos niveles arancelarios, lo que posibilita este tipo de fraude (CAN, 2007). Existen casos en los cuales por normatividad de los países imponen tasas mayores o requisitos adicionales a mercancías de ciertas partidas arancelarias, el defraudador con engaño clasifica y declara una partida arancelaria distinta para evadir el mayor pago o la restricción impuesta.

**Contrabando.** Este tipo de fraude aduanero es aquel mediante el cual un agente ingresa o extrae mercancías de un territorio aduanero sin el pago correspondiente de los derechos de aduana que le correspondería pagar legalmente, es decir infringe la normatividad

aduanera, medidas prohibitivas o restrictivas, mediante la burla o elusión del control aduanero (CAN, 2007). Este comportamiento implica el cruce clandestino de mercancías por una o más fronteras, sin que sean presentadas a la autoridad aduanera para el control correspondiente, con lo cual se infringe las normas legales aplicables (Bravo, 2023).

**Acogimiento indebido a un beneficio o exoneración tributaria.** Este tipo de fraude se da cuando el agente requiere acceder a un beneficio tributario como es el Drawback o a una exoneración tributaria. Para el caso del Drawback pueden simular transacciones y operaciones de exportación que nunca se dan o que se exporte una mercancía de menor valor, declarándola como si fuera de mayor valor, este comportamiento requiere la falsificación de los documentos que sustentan las operaciones con el fin de lograr acceder a la devolución de los derechos correspondientes a las mercancías que simulan su exportación (CAN, 2007). Una variante se puede presentar con el subconteo de mercancías, es decir declarar una mayor cantidad de mercancías de las que realmente se exportan. También se da el caso del ingreso de mercancías exoneradas del pago de tributos, las que una vez acogidas al beneficio y en el territorio nacional son transferidas a terceras personas no contempladas en el beneficio de exoneración, lo que constituye un fraude aduanero.

**Prácticas de competencia desleal.** Este tipo de fraude está relacionado a las denominadas prácticas de competencia desleal como el Dumping y las vulneraciones a los derechos de autor o propiedad intelectual. En el caso del Dumping se da cuando ingresa al territorio nacional una mercancía a un menor precio del que se vende en el país de exportación o a menor costo de producción; para combatir esta práctica los países establecen pagos adicionales por derechos

antidumping en la importación de estos productos, que son evadidos mediante falsificación de facturas, certificados de origen o simulación de embarques de terceros países o se declaran partidas arancelarias distintas que no estas sujetas al pago de derechos antidumping. En el caso de las vulneraciones a los derechos de autor, se da al pretender ingresar mercancías que son copias ilegales o falsificaciones, que no cuentan con la autorización de los titulares de los derechos de autor, para lo cual se falsifican documentos que se presentan con descripciones genéricas e imprecisas para ocultar su ilícito (CAN, 2007).

En conjunto, las manifestaciones del fraude aduanero evidencian que este fenómeno no se limita a una sola modalidad de incumplimiento, sino que adopta diversas formas orientadas a alterar de manera dolosa los elementos esenciales del control aduanero, como el valor, el origen, la clasificación arancelaria, la cantidad, el destino y la naturaleza real de las mercancías. Así, prácticas como la subvaluación, la sobrevaluación, la falsedad de origen, el acogimiento indebido a menores tasas o beneficios tributarios, el contrabando y las conductas vinculadas con la competencia desleal revelan un patrón común: la búsqueda de ventajas económicas indebidas mediante la manipulación documental, la simulación de operaciones y la elusión de los mecanismos de fiscalización. Esta diversidad de modalidades demuestra que el fraude aduanero posee un carácter dinámico, sofisticado y adaptable, capaz de afectar no solo la recaudación fiscal, sino también la transparencia del comercio exterior, la competencia lícita entre operadores y la eficacia del sistema de control estatal. En consecuencia, su tratamiento exige una respuesta integral por parte de la administración aduanera, basada en prevención, verificación oportuna, trazabilidad documental, análisis de riesgo y fortalecimiento permanente de las capacidades de control, a fin de reducir espacios de vulnerabilidad y proteger la legalidad de las operaciones aduaneras.

#### **2.2.2.6 Fases en las que se comete el Fraude Aduanero**

En la operatividad aduanera de comercio exterior relacionada a los procesos de ingreso y salida de mercancías a un país, se presentan 3 fases cuyo eje es el momento de la destinación aduanera de las mercancías, estas son: Antes, durante y después de la destinación aduanera (CAN, 2007).

**Antes de la Destinación Aduanera.** La fase previa a la destinación aduanera de las mercancías se da antes que sea sometida a los tramites de importación, es en esta fase donde se planifican la mayoría de los fraudes, ya que en esta fase se acuerdan los temas de valor de las mercancías, cantidades, partidas arancelarias, origen de las mercancías y otros (CAN, 2007).

**Durante la destinación Aduanera.** La segunda fase es la que se da durante la destinación aduanera, es decir cuando la mercancía está sometida al control aduanero para su proceso de importación, durante esta fase se dan los fraudes relacionados a la disposición de mercancías sin que hayan cumplido con los trámites aduaneros correspondientes (CAN, 2007).

**Después de la Destinación Aduanera.** Esta última etapa se da luego de culminado los tramites de importación de las mercancías, es decir después de la destinación aduanera de las mercancías. En esta fase los fraudes aduaneros se relacionan con incumplimientos de obligaciones derivados de los regímenes.

En síntesis, el fraude aduanero es una conducta compleja y de alta incidencia en el comercio exterior, debido a que compromete no solo la recaudación tributaria, sino también la legalidad, la

transparencia y la seguridad de las operaciones aduaneras. Su comprensión teórica permite advertir que estas prácticas se originan por la interacción de incentivos económicos, oportunidades derivadas de debilidades de control, procesos de justificación del infractor y asimetrías de información entre los operadores y la autoridad aduanera. Bajo esa lógica, la gestión del riesgo adquiere especial relevancia, ya que permite identificar escenarios vulnerables, focalizar controles y fortalecer mecanismos de prevención, detección y seguimiento frente a operaciones con mayor exposición al incumplimiento.

Asimismo, el desarrollo del subcapítulo evidencia que el fraude aduanero cuenta con una base conceptual y normativa sólida, sustentada en la legislación nacional e internacional que regula, controla y sanciona las conductas orientadas a evadir tributos, distorsionar la declaración de mercancías o acceder indebidamente a beneficios aduaneros. Sus manifestaciones, como la subvaluación, la sobrevaluación, la falsedad de origen, el contrabando, el acogimiento indebido a menores tasas o exoneraciones, y otras prácticas de competencia desleal, demuestran que se trata de un fenómeno multiforme, dinámico y adaptable. De la misma manera, su comisión antes, durante y después de la destinación aduanera revela que no se limita a un momento específico del despacho, sino que puede configurarse a lo largo de toda la operación de comercio exterior. En consecuencia, el fraude aduanero debe ser abordado de manera integral por la Intendencia de Aduana de Tacna, mediante una gestión del riesgo sistemática, controles articulados y una vigilancia continua que permita resguardar el interés fiscal del Estado y asegurar el cumplimiento del ordenamiento aduanero.

### **2.2.3 *Tratamiento del fraude***

#### **2.2.3.1 Definición**

En cuanto al tratamiento del fraude aduanero como mitigación del riesgo institucional (enfoque sistémico), el tratamiento es el conjunto de medidas institucionales orientadas a mitigar los riesgos de incumplimiento, mediante la implementación coordinada de controles preventivos, mecanismos de detección selectiva, respuestas correctivas y procesos de retroalimentación, con el fin de reducir la probabilidad y el impacto del fraude sobre la recaudación y la seguridad de la cadena logística (Karklina-Admine et al., 2024).

En lo referente al tratamiento del fraude aduanero como proceso de intervención basada en riesgo y selectividad, el tratamiento del fraude aduanero es un proceso de intervención basado en la gestión del riesgo, que permite priorizar operaciones aduaneras mediante criterios de selectividad, concentrando los recursos de control en aquellas transacciones con mayor probabilidad de irregularidad y mayor impacto fiscal, optimizando así la eficacia del control y la eficiencia institucional (Alwanin et al., 2025).

En lo que respecta al tratamiento del fraude aduanero como capacidad de detección temprana y respuesta correctiva, es la capacidad de la administración aduanera para identificar oportunamente conductas fraudulentas y activar respuestas correctivas, combinando análisis de datos estructurados y no estructurados, alertas tempranas y procedimientos de investigación, con el propósito de interrumpir prácticas ilícitas antes de que se consoliden o se reproduzcan sistemáticamente (Dangsawang & Nuchitprasitchai, 2024).

Asimismo, el fraude aduanero como estrategia de modernización del control aduanero, y desde una perspectiva estratégica, el tratamiento del fraude aduanero se define como una estrategia de modernización del control, sustentada en el uso intensivo de tecnologías digitales, analítica avanzada e integración de datos, que permite a la aduana anticipar riesgos, fortalecer la trazabilidad de las operaciones y mejorar la toma de decisiones en materia de fiscalización y cumplimiento (Vijayakumar, 2025).

En cuanto al tratamiento del fraude aduanero como ciclo continuo de prevención, detección y mejora, el tratamiento del fraude es un ciclo continuo de gestión, que integra acciones de prevención, detección, corrección y mejora permanente, orientadas a reducir las oportunidades de fraude, incrementar la probabilidad de detección y fortalecer el cumplimiento voluntario, asegurando la sostenibilidad del sistema de control aduanero en el mediano y largo plazo (IMF, 2025).

### **2.2.3.2 Caracterización**

#### ***2.2.3.2.1 Detección de del fraude aduanero***

En enfoque moderno, la detección del fraude aduanero es la capacidad de identificar operaciones anómalas y clasificarlas como sospechosas con suficiente precisión para dirigir inspecciones/auditorías, combinando análisis de declaraciones, documentos y datos externos. Los estudios recientes muestran que los modelos de ML permiten detectar fraude y, en algunos casos, estimar el riesgo fiscal asociado, fortaleciendo la selección de casos (Alwanin et al., 2025).

Asimismo, la detección puede apoyarse en datos no estructurados (p. ej., redes sociales) para generar alertas tempranas y segmentar casos para investigación, lo que amplía la cobertura de la

aduanas frente a modalidades emergentes (Dangsawang & Nuchitprasitchai, 2024).

#### **a) Detección de modalidades de fraude aduanero**

Este indicador alude al nivel en que la Intendencia logra reconocer y clasificar las tipologías de fraude que se presentan en su jurisdicción (por ejemplo, subvaluación, inconsistencias documentarias deliberadas, manipulación de datos de carga, patrones atípicos de operadores o rutas). La detección mejora cuando la aduana consolida “casos tipo”, analiza cómo se ejecutó la maniobra y estandariza aprendizajes para futuras intervenciones, particularmente a través de auditorías posteriores que revelan patrones no visibles en el control inmediato.

La literatura de cumplimiento aduanero sostiene que las modalidades no se deben tratar como eventos aislados, sino como señales de fallas del sistema o de estrategias adaptativas de los infractores; por ello, tipificar modalidades sirve para fortalecer perfiles de riesgo y decisiones de control (Widdowson, 2020).

Este indicador se refiere a la capacidad institucional para reconocer y tipificar las formas concretas en que se materializa el fraude (p. ej., subvaluación, clasificación arancelaria incorrecta intencional, ocultamiento de mercancía, uso de documentos inconsistentes, manipulación de información logística). La experiencia internacional muestra que la detección mejora cuando la aduana consolida “tipologías” y las actualiza según cambios en el comercio y en los métodos de evasión. (WCO, 2023; Widdowson, 2020).

La existencia de modalidades “más frecuentes” y su distribución por regímenes/operadores permite orientar mejores perfiles de riesgo y auditorías posteriores.

#### **b) Identificación de actividades fraudulentas**

Se refiere a la capacidad de la Intendencia para identificar operaciones o conductas sospechosas mediante el contraste de información (declaraciones, manifiestos, valores, historial del operador, variables logísticas) y la verificación selectiva. En enfoques contemporáneos, la identificación se apoya en una gestión integrada riesgo-cumplimiento, donde el control se orienta a operaciones con mayor probabilidad de incumplimiento, evitando controles masivos que erosionen la facilitación (Widdowson, 2020). Estudios recientes demuestran que modelos predictivos (p. ej., gradient boosting) pueden clasificar declaraciones por probabilidad de fraude y, además, estimar impacto fiscal asociado (riesgo de ingresos), lo que ayuda a priorizar intervenciones de mayor rendimiento. (Alwanin et al., 2025).

Evalúa el nivel en que la intendencia logra detectar operaciones sospechosas mediante análisis de inconsistencias (documentarias, de valor, de origen, de ruta), cruces de información y verificación selectiva. La gestión moderna de cumplimiento aduanero integra riesgo y control para identificar comportamientos de no conformidad, minimizando revisiones indiscriminadas. (Widdowson, 2020).

Se ha documentado que técnicas de machine learning pueden apoyar la identificación de fraude al priorizar declaraciones con mayor “riesgo de ingreso” (revenue risk) y mejorar la focalización del control en capacidad limitada. (Alwanin et al., 2025).

### **c) Efectividad de las alertas**

La efectividad de las alertas en la detección del fraude aduanero se entiende como el grado en que los mecanismos de alerta temprana permiten identificar con precisión y oportunidad operaciones aduaneras que presentan señales de riesgo, facilitando la intervención inmediata de la autoridad competente. Una alerta resulta efectiva cuando contribuye a focalizar los controles, disminuye la discrecionalidad en la selección de operaciones y fortalece la capacidad preventiva del sistema aduanero, evitando la materialización de prácticas fraudulentas que afectan la recaudación fiscal y la seguridad del comercio exterior (Durán & Álvarez, 2021).

#### ***2.2.3.2.2 Prevención del fraude***

La prevención del fraude aduanero puede definirse como el conjunto de medidas que reduce la probabilidad de que ocurran conductas fraudulentas y limita oportunidades de incumplimiento, mediante controles basados en riesgo, modernización tecnológica, simplificación con control inteligente y fortalecimiento de capacidades. La literatura sobre CRM remarca que la prevención efectiva exige un enfoque estructurado e integrado (no solo más controles), equilibrando facilitación y fiscalización, y apoyándose en herramientas basadas en riesgo (Karklina-Admine et al., 2024).

En perspectiva aplicada, la prevención también se fortalece cuando la aduana adopta soluciones tecnológicas (analítica/IA, OCR, análisis de redes, comparaciones de datos) que permiten anticipar discrepancias y perfilar riesgos antes de que el fraude escale (Vijayakumar, 2025).

En cuanto a la prevención del fraude como enfoque anticipatorio e institucional, la prevención del fraude es una agrupación

de políticas, procedimientos y prácticas orientadas a anticipar, disuadir y reducir la ocurrencia de conductas fraudulentas antes de que se materialicen, mediante el fortalecimiento de controles internos, la gestión del riesgo y la promoción de una cultura de cumplimiento en las organizaciones públicas y privadas (ACFE, 2022).

En lo referente a la prevención del fraude basada en gestión de riesgos y control interno, desde una perspectiva de gestión, la prevención del fraude implica identificar áreas vulnerables, evaluar probabilidades e impactos, y diseñar controles proporcionales que mitiguen los riesgos de fraude, integrando mecanismos de supervisión, segregación de funciones y monitoreo continuo como parte del sistema de control interno (COSO, 2023).

En cuanto a la prevención del fraude como estrategia sistémica apoyada en datos, en contextos complejos y altamente digitalizados, la prevención del fraude se define como una estrategia sistémica que combina análisis de datos, indicadores de alerta temprana y modelos predictivos para detectar patrones anómalos y comportamientos de riesgo, permitiendo intervenciones oportunas antes de que se consoliden pérdidas económicas o institucionales (Dilla & Raschke, 2023).

En lo referente a la prevención del fraude orientada a gobernanza y cumplimiento normativo, la prevención del fraude puede entenderse como un componente esencial de la gobernanza organizacional, que articula marcos normativos, transparencia, rendición de cuentas y responsabilidades claras, con el fin de reducir incentivos y oportunidades para el fraude y fortalecer la confianza en las instituciones (Sikka, 2024).

Con relación a la prevención del fraude como cultura organizacional y ética aplicada, desde un enfoque conductual, la prevención del fraude se define como la construcción sostenida de una cultura ética organizacional que promueve valores de integridad, responsabilidad y rechazo a prácticas ilícitas, complementada con capacitación continua y liderazgo comprometido, lo cual actúa como barrera preventiva frente a conductas fraudulentas (Peltier-Rivest & Lanoue, 2025).

#### **a) Controles preventivos**

Se refiere al conjunto de medidas que buscan reducir la probabilidad de fraude antes o durante el despacho, como selectividad basada en riesgo, verificaciones documentarias, controles físicos focalizados y revisiones sistemáticas en puntos críticos. Desde el enfoque riesgo-cumplimiento, la prevención efectiva combina controles proporcionales con control posterior, de manera que la aduana no dependa únicamente de la intervención en frontera para asegurar cumplimiento (Widdowson, 2020; WCO, 2023).

Se refiere a las acciones previas o concurrentes al despacho orientadas a reducir la probabilidad del fraude, tales como selectividad por riesgo, verificación documental, controles no intrusivos, validaciones automáticas y control posterior planificado. La gestión de riesgo aduanero se concibe como un uso coordinado de recursos y medidas para minimizar la ocurrencia e impacto de eventos adversos sobre el cumplimiento (European Commission, s. f.; WCO, 2010).

Organismos técnicos señalan que un enfoque transaccional basado en riesgos es central para facilitar comercio legítimo y, al mismo tiempo, disuadir el fraude, especialmente cuando se complementa con auditorías posteriores (IMF, 2025).

**b) Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/Declaración Aduanera de Mercancías)**

Este indicador mide cómo la Intendencia gestiona y controla la rectificación de documentos clave (MC y DAM), asegurando trazabilidad, consistencia y criterios de aceptación, evitando que la rectificación se convierta en un “mecanismo de ajuste oportunista” posterior a señales de control. En el marco de SUNAT, existe un procedimiento específico para la rectificación del manifiesto de carga (DESPA-PE.09.02), que fija pautas, alcance y reglas del trámite. (SUNAT, 2020a).

Además, SUNAT regula la solicitud de rectificación electrónica de declaración (DESPA-PE.00.11), definiendo lineamientos para tramitar correcciones de errores u omisiones en la declaración aduanera, lo cual es relevante para la prevención porque mejora calidad del dato y reduce inconsistencias explotables por el fraude (SUNAT, s. f.).

Este indicador evalúa cómo se gestiona la corrección formal de errores u omisiones en documentos clave (MC y DAM): plazos, trazabilidad, motivación, controles de consistencia y criterios para diferenciar error material vs. conducta que encubre un riesgo de fraude. En Perú, SUNAT regula procedimientos específicos para la rectificación del manifiesto de carga y para la solicitud de rectificación electrónica de la declaración aduanera, estableciendo pautas, responsabilidades y condiciones del trámite (SUNAT, 2020; SUNAT, s. f.).

Un sistema de rectificaciones bien controlado reduce espacios para “corregir” información de forma oportunista una vez conocido el perfil de control, y mejora la calidad del dato para el análisis de riesgo. (WCO, 2010; Widdowson, 2020).

**c) Aplicación de sanciones**

Mide la capacidad para imponer medidas correctivas y sancionadoras cuando se configuran infracciones o conductas sancionables, fortaleciendo el efecto disuasivo. En el marco peruano, la Tabla de Sanciones Aduaneras compila las sanciones aplicables a infracciones previstas en la Ley General de Aduanas y su reglamentación asociada. (SUNAT, 2019).

Este indicador valora la capacidad institucional para aplicar medidas sancionadoras cuando corresponde, con criterios de consistencia y oportunidad, reforzando el componente disuasivo y retroalimentando el perfil de riesgo del operador. En Perú, la Tabla de Sanciones Aduaneras (GJA-00.05) sistematiza sanciones aplicables a infracciones previstas en la Ley General de Aduanas, proporcionando un marco formal para la respuesta institucional ante incumplimientos. (SUNAT, 2019).

La sanción es más efectiva cuando se aplica con criterios de proporcionalidad, consistencia y trazabilidad; además, la retroalimentación de sanciones debe alimentar el sistema de riesgo (tipologías, perfiles y alertas). (ISO, 2018; Widdowson, 2020).

**d) Seguimiento**

Se refiere al monitoreo posterior de casos y sujetos vinculados a riesgo/fraude (operadores, mercancías, rutas), verificando reincidencias, cumplimiento de medidas correctivas, y efectividad de controles. A nivel internacional, la auditoría posterior (post-clearance audit) es destacada como herramienta que, además de detectar fraude, permite generar aprendizajes y fortalecer el sistema para evitar repetición de esquemas (WCO, 2023).

Se refiere al monitoreo posterior de casos, operadores, mercancías o rutas con señales de fraude, incluyendo verificación de reincidencia, cumplimiento de medidas correctivas y evaluación de resultados del control. En el enfoque contemporáneo, el seguimiento se articula con auditoría posterior (post-clearance audit) y con la mejora continua del sistema de cumplimiento (WCO, 2023; Nurwanto, 2025). La gestión de riesgo y el control posterior permiten sostener la prevención sin convertir el control previo en un cuello de botella, manteniendo el equilibrio entre facilitación y fiscalización efectiva. (IMF, 2025; WCO, 2010).

En cuanto a la conclusión integradora, las fases en las que se produce el fraude aduanero permiten comprender que este ilícito no se limita a un acto puntual, sino que puede estructurarse y ejecutarse en distintos momentos del proceso aduanero. En la fase previa a la destinación, suelen definirse las condiciones que harán posible la conducta fraudulenta, como la alteración del valor, la cantidad, el origen o la clasificación de las mercancías. Durante la destinación aduanera, el fraude se vincula con acciones orientadas a eludir o distorsionar el control inmediato ejercido por la autoridad, afectando la veracidad de la declaración y la legalidad del despacho. Por su parte, en la etapa posterior, el riesgo persiste a través del incumplimiento de obligaciones asociadas a los regímenes aduaneros ya autorizados, lo que evidencia que la afectación al control no concluye con el levante o la culminación formal del trámite. En consecuencia, el fraude aduanero debe ser entendido como un fenómeno continuo y multietápico, cuyo tratamiento demanda una vigilancia integral, controles coordinados y una gestión de riesgo capaz de actuar antes, durante y después de la destinación aduanera, con el fin de proteger la recaudación fiscal, la trazabilidad de las operaciones y la legalidad del comercio exterior.

### **2.2.3.3 Importancia del tratamiento del fraude aduanero**

La literatura reciente permite sostener que el tratamiento del fraude aduanero es importante porque articula dos finalidades que no son opuestas, sino complementarias: el control efectivo de las mercancías y la facilitación del comercio legítimo. En términos prácticos, un tratamiento aduanero bien diseñado reduce demoras, costos logísticos e incertidumbre operativa, lo que mejora la continuidad de las cadenas de suministro y favorece la competitividad de las empresas. La evidencia muestra que los tiempos de procesamiento en frontera influyen directamente en los costos del comercio; incluso, en el caso peruano, se estimó que el costo del procesamiento de importaciones en el Callao podía equivaler hasta a un 18% ad valorem, con una reducción potencial a 13% si se profundizan medidas de facilitación. Del mismo modo, otros estudios han demostrado que las mejoras en capacidades aduaneras y en procesos de liberación rápida pueden traducirse en mayores flujos comerciales, confirmando que el tratamiento del fraude aduanero no solo cumple una función administrativa, sino también económica y estratégica (Carballo et al., 2025; Elliott & Bonsignori, 2019; Volpe Martincus et al., 2015).

Asimismo, su importancia radica en que constituye una barrera institucional frente a la evasión, la subvaloración y otras modalidades de fraude vinculadas al comercio exterior. Cuando los procedimientos son claros, trazables, selectivos y apoyados en gestión de riesgo, aumenta la probabilidad de detección y disminuye el espacio para la manipulación del valor, la clasificación o el origen de las mercancías. La evidencia empírica indica que la simplificación y mejora de la facilitación comercial puede reducir de forma importante la evasión arancelaria; por ejemplo, una mejora del desempeño en facilitación del comercio desde el percentil 25 hasta la mediana se asoció con una

reducción cercana al 20% en la evasión tarifaria. A ello se suma que los sistemas de asignación opacos o manipulables dentro de aduanas pueden favorecer la corrupción y acelerar indebidamente el despacho de declaraciones con mayor riesgo de evasión, lo que refuerza la necesidad de un tratamiento aduanero transparente, automatizado y sometido a vigilancia continua (Beverelli & Ticku, 2022; Chalendard et al., 2023; Karklina-Admine et al., 2024).

De igual manera, el tratamiento del fraude aduanero resulta relevante porque fortalece la transparencia documental, la correcta aplicación de reglas de origen, la confianza entre operadores y administración, y la integración comercial en espacios regionales e internacionales. En esa línea, la experiencia comparada muestra que las reformas aduaneras que reducen inspecciones físicas innecesarias y acortan tiempos de despacho generan efectos positivos sobre las importaciones y mejoran la relación entre control y facilitación. En Albania, por ejemplo, la proporción de consignaciones sometidas a inspección física cayó de 43% a 12%, disminuyó el tiempo promedio en aduanas y aumentó el valor de las importaciones. A su vez, otras investigaciones subrayan que la transparencia en los procedimientos documentarios y en las reglas de origen es decisiva para que los beneficios de los acuerdos comerciales sean reales y no solo formales. Por ello, el tratamiento aduanero debe entenderse como un componente central de la gobernanza del comercio exterior, ya que protege la recaudación, ordena los flujos comerciales y mejora la seguridad jurídica de las operaciones internacionales (Fernandes et al., 2021; Foxcroft, 2021; de Melo et al., 2025).

En síntesis, el tratamiento del fraude aduanero debe comprenderse como un proceso integral, continuo y estratégico orientado a reducir la probabilidad de ocurrencia del fraude y a limitar

sus efectos sobre la recaudación fiscal, la seguridad de la cadena logística y la credibilidad institucional de la administración aduanera. Desde esta perspectiva, no se restringe a una reacción frente al ilícito ya consumado, sino que articula medidas preventivas, mecanismos de detección selectiva, respuestas correctivas y procesos de retroalimentación que permiten intervenir con mayor oportunidad y eficacia. Así, el tratamiento del fraude se sustenta en la gestión del riesgo, la selectividad, la analítica de datos y la modernización del control, configurándose como una capacidad institucional que busca anticipar amenazas, identificar irregularidades y fortalecer el cumplimiento dentro de la operatividad aduanera.

De forma similar, la caracterización desarrollada en el subcapítulo evidencia que el tratamiento del fraude se concreta a través de dos grandes componentes: la detección y la prevención. La detección exige reconocer modalidades de fraude, identificar actividades sospechosas y contar con alertas efectivas que orienten el control hacia operaciones de mayor riesgo; mientras que la prevención demanda controles preventivos, adecuada gestión de rectificaciones documentarias, aplicación consistente de sanciones y seguimiento posterior de casos, operadores y rutas expuestas. En consecuencia, el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna debe asumirse como un sistema articulado de control inteligente y mejora continua, capaz de equilibrar la facilitación del comercio legítimo con la fiscalización efectiva, fortaleciendo así la transparencia, la legalidad y la sostenibilidad del sistema aduanero.

## 2.3 Definición de conceptos

### **Analítica de datos e inteligencia artificial.**

La analítica de datos y la inteligencia artificial fortalecen la gestión de riesgo porque permiten encontrar patrones, anomalías y relaciones ocultas en grandes volúmenes de información aduanera. Su aporte principal es volver más precisa la detección temprana, mejorar la segmentación de riesgo y apoyar decisiones más oportunas y trazables (Vijayakumar, 2025; Antov et al., 2026).

### **Control posterior al levante.**

El control posterior al levante, o post-clearance audit, permite revisar al operador y su documentación después del despacho, cuando el fraude no puede demostrarse solo con una inspección física en frontera. La literatura lo considera un medio eficaz para mejorar el cumplimiento y reforzar el tratamiento del fraude en esquemas de control moderno (Al-Shbail, 2020; Pauwelyn, 2024).

### **Cooperación e intercambio de información.**

El tratamiento eficaz del fraude aduanero requiere cooperación entre autoridades nacionales, coordinación con otros países y circulación oportuna de información entre aduanas y organismos de control. Los estudios recientes destacan que la interoperabilidad y el intercambio digital de datos son condiciones básicas para un control menos fragmentado y más efectivo (Pauwelyn, 2024; Antov et al., 2026).

### **Fraude aduanero.**

En términos operativos, el fraude aduanero comprende conductas destinadas a alterar la verdad material de la operación comercial o del despacho para evadir tributos, vulnerar prohibiciones o introducir bienes no autorizados. La investigación reciente lo estudia tanto en importaciones subvaloradas como en

ventas y envíos no autorizados detectados en entornos digitales (Dangsawang & Nuchitprasitchai, 2024; Alwanin et al., 2025).

### **Gestión de riesgo aduanero.**

La gestión de riesgo aduanero puede entenderse como un proceso sistemático, integrado y continuo mediante el cual la administración aduanera identifica, evalúa y prioriza amenazas para concentrar sus controles en operaciones de mayor exposición, sin obstaculizar innecesariamente el comercio legítimo (Karklina-Admine et al., 2024; Vijayakumar, 2025).

### **Identificación de riesgos.**

La identificación de riesgos consiste en reconocer factores, señales e indicadores que permiten anticipar incumplimientos, pérdidas de recaudación o desvíos en el flujo comercial. En este sentido, la aduana trabaja con perfiles e indicadores capaces de revelar dónde puede producirse fuga de ingresos o fraude potencial (Al-Shbail, 2020).

### **Lavado de dinero basado en el comercio (TBML).**

El TBML es una modalidad mediante la cual se transfiere valor a través de transacciones comerciales para ocultar el origen ilícito de fondos, normalmente por medio de tergiversaciones del precio, la cantidad o la calidad de los bienes importados o exportados. Por ello, se vincula estrechamente con los esquemas complejos de fraude aduanero y con la necesidad de detección especializada (Tiwari et al., 2025).

### **Monitoreo de manifiestos.**

El monitoreo de manifiestos se refiere al análisis anticipado de la información declarada en los manifiestos de carga para detectar señales vinculadas a contrabando o fraude. En la evidencia revisada, este enfoque permitió construir modelos predictivos con redes neuronales sobre grandes volúmenes de

manifiestos de importación para apoyar la selección de operaciones sospechosas (Kuo & Chou, 2021).

**Perfil de riesgo.**

El perfil de riesgo es la combinación de variables que resume patrones de comportamiento asociados a operaciones sospechosas. Su utilidad radica en que ayuda a diferenciar declaraciones con baja probabilidad de irregularidad de aquellas que requieren control reforzado (Al-Shbail, 2020).

**Selectividad aduanera.**

La selectividad aduanera es el mecanismo mediante el cual las declaraciones se canalizan de acuerdo con su nivel de riesgo, para asignar mejor los recursos institucionales. De ese modo, se reduce la carga de inspección indiscriminada y se fortalece la focalización sobre consignaciones de mayor riesgo (Al-Shbail, 2020; Vijayakumar, 2025).

**Selectividad aleatoria.**

La selectividad aleatoria es una modalidad complementaria del targeting. Su importancia radica en que evita que operadores con antecedentes de fraude aprendan el patrón del sistema y, además, permite verificar el nivel real de cumplimiento aun en operaciones que no parecían riesgosas a primera vista (Al-Shbail, 2020).

**Subvaloración aduanera.**

La subvaloración aduanera consiste en declarar un valor inferior al real de la mercancía para reducir el monto de los derechos e impuestos. Se trata de una de las formas más persistentes de afectación a la renta aduanera y, por ello, ocupa un lugar central en los debates recientes sobre reforma y fortalecimiento del control (Fabry, 2024; Alwanin et al., 2025).

**Subdeclaración de cantidad.**

La subdeclaración de cantidad ocurre cuando el operador reporta menos unidades, peso o volumen que los realmente comercializados. La evidencia empírica muestra que determinadas medidas no arancelarias restrictivas pueden incentivar a importadores y exportadores a subreportar cantidades en sus declaraciones aduaneras (Kee & Nicita, 2022).

**Sanciones y medidas anticircunvención.**

Las sanciones y medidas anticircunvención son esenciales porque convierten el control en un mecanismo disuasivo real. La literatura reciente subraya que, cuando el fraude se apoya en declaraciones, certificaciones o estructuras diseñadas para eludir requisitos de origen, valor o sostenibilidad, el sistema necesita penalidades efectivas y herramientas específicas para frenar la elusión organizada (Pauwelyn, 2024).

**Tratamiento del fraude aduanero.**

A partir de la literatura revisada, el tratamiento del fraude aduanero puede entenderse como el conjunto articulado de acciones de detección, verificación, control posterior, coordinación interinstitucional y sanción orientadas a neutralizar conductas fraudulentas. La tendencia reciente muestra un desplazamiento desde el control puramente físico en frontera hacia controles basados en datos y en la revisión del operador antes y después del levante (Pauwelyn, 2024).

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

El presente capítulo expone el marco metodológico que orienta el desarrollo de la investigación titulada Gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024. En este apartado se precisan los elementos que sustentan el proceso de recolección, organización y análisis de la información, con la finalidad de garantizar rigurosidad científica en el estudio de las variables propuestas. En ese sentido, se formulan las hipótesis de investigación, se expone la operacionalización de las variables, y se definen el tipo, nivel y diseño metodológico que permiten tratar ordenadamente la relación entre la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en el contexto institucional analizado.

Asimismo, se describen el ámbito de estudio, la unidad de análisis, la población y la muestra seleccionada, considerando la participación de especialistas en aduanas de la Intendencia de Aduana de Tacna. Del mismo modo, se detallan el procedimiento seguido, la técnica de encuesta y los instrumentos utilizados para la medición de cada variable, junto con sus respectivos criterios de validez y confiabilidad. De esta manera, el capítulo metodológico establece la ruta técnica que hace posible obtener evidencia empírica válida y consistente, necesaria para contrastar las hipótesis.

### **3.1 Hipótesis**

#### ***3.1.1 Hipótesis principal***

La gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024.

### **3.1.2 Hipótesis secundarias**

- a) La gestión de riesgo estratégica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna:2024.
- b) La gestión de riesgo operacional se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024.
- c) La gestión de riesgo táctica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024.

## **3.2 Operacionalización de variables**

### **3.2.1. Identificación de la Variable 1: Gestión de riesgo**

#### **3.2.1.1. Dimensiones e indicadores**

##### **Dimensión 1: Gestión de Riesgo Estratégica**

###### **Indicadores:**

- Política institucional de gestión de riesgos
- Planeamiento y priorización de riesgos
- Asignación de recursos y capacidades
- Monitoreo y revisión estratégica

##### **Dimensión 2: Gestión de riesgo operacional**

###### **Indicadores:**

- Identificación y evaluación de riesgos operativos
- Aplicación de medida de control
- Uso de herramientas tecnológicas
- Comunicación y coordinación operativa

### **Dimensión 3: Gestión de riesgo táctica**

#### **Indicadores:**

- Análisis y tratamiento de información de riesgo
- Eficiencia de los planes tácticos de mitigación
- Retroalimentación y mejora del sistema

#### **3.2.1.2 Escala para la medición de la variable**

Se utilizará la escala ordinal.

### **3.2.2. *Identificación de la Variable 2:***

Y: Tratamiento del fraude aduanero

#### **3.1.2.1 Dimensiones e indicadores**

##### **Dimensión 1: Detección del fraude**

#### **Indicadores:**

- Detección de modalidades de fraude aduanero
- Identificación de actividades fraudulentas
- Efectividad de las alertas

##### **Dimensión 2: Prevención del fraude**

#### **Indicadores:**

- Controles preventivos
- Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración Aduanera de Mercancías)
- Aplicación de sanciones
- Seguimiento

#### **3.2.2.2. Escala para la Medición de la Variable**

Se utiliza la escala ordinal.



|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|                                 | perfiles de riesgo, acorde con los principios de facilitación del comercio y control eficaz (World Customs Organization, 2010; ISO, 2018).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |  |
| Tratamiento del fraude aduanero | El tratamiento del fraude aduanero son las acciones estratégicas y operativas que la SUNAT– Aduanas implementa para prevenir, identificar y responder a conductas fraudulentas en las operaciones de comercio exterior, mediante la focalización de controles, la aplicación de instrumentos de gestión de riesgo y la toma de decisiones orientadas a reducir el impacto de irregularidades en el cumplimiento de la normativa (gestión de riesgo aduanero) (European Commission, 2024; WCO, 2010). | El fraude aduanero se mide mediante la detección del fraude y la prevención del fraude. | Detección del fraude<br><br>Prevención del fraude | Detección de modalidades de fraude aduanero. Identificación de actividades fraudulentas. Efectividad de las alertas. Controles preventivos. Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración Aduanera de Mercancías). Aplicaciones de sanciones. Seguimiento. | Ordinal |  |

*Nota.* elaboración propia

### **3.3. Tipo de Investigación**

La investigación es de tipo básica, se orienta esencialmente a ampliar el conocimiento científico sobre un fenómeno, problema o realidad, sin perseguir de forma inmediata una aplicación práctica específica. Su propósito central es generar nuevos saberes, explicar relaciones teóricas y profundizar en la comprensión de los hechos, de modo que sirva como base para futuros desarrollos científicos o aplicaciones posteriores (OECD, 2015).

### **3.4 Nivel de investigación**

El presente estudio corresponde a un nivel correlacional, en la medida que se orienta a evaluar la relación existente entre la gestión del riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en el contexto de la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024. El interés de la investigación se centra en identificar el grado de asociación entre ambas variables, a partir del análisis de cómo las prácticas vinculadas a la gestión del riesgo se vinculan con las acciones implementadas para enfrentar el fraude aduanero dentro de la institución. Entonces, el nivel correlacional permite reconocer patrones de relación entre las variables sin atribuirles un vínculo de causa–efecto.

### **3.5 Diseño de la Investigación**

El estudio se desarrolla a partir de un diseño no experimental, en tanto las variables vinculadas a la gestión del riesgo y al tratamiento del fraude aduanero son examinadas sin alterar intencionalmente sus condiciones de funcionamiento. La investigación se centra en el análisis de situaciones ya existentes dentro del ámbito institucional de la Intendencia de Aduana de Tacna, considerando los procedimientos, prácticas y decisiones que forman parte de la gestión aduanera durante el periodo de estudio. En este sentido, el investigador adopta un rol observacional y analítico, orientado a comprender la dinámica real de las variables en su entorno operativo, sin intervenir en los procesos ni introducir cambios en ellos.

De igual forma, el estudio responde a un diseño transversal, puesto que la información es recopilada en un único momento del tiempo, correspondiente al año 2024. Este enfoque permite describir el estado actual de la gestión del riesgo y la forma en que se viene ejecutando el tratamiento del fraude aduanero en dicho periodo, facilitando el análisis de la relación existente entre ambas variables en un contexto temporal específico. En consecuencia, los resultados obtenidos reflejan una situación concreta y delimitada, sin pretender evaluar su evolución en el tiempo.

### **3.6 Ámbito y Tiempo Social de la Investigación**

#### ***3.6.1 Ámbito de la investigación***

El ámbito de la investigación es Departamental, ya que la investigación se realizó en la Intendencia de Aduana de Tacna, que tiene jurisdicción en el departamento de Tacna el año 2024.

#### ***3.6.2 Unidad de Estudio***

Son los especialistas en Aduanas de la Intendencia de Aduana de Tacna.

#### ***3.6.3 Tiempo social de la investigación***

El tiempo social de la investigación considera el año 2024.

### **3.7 Población y muestra**

#### ***3.7.1 Población***

La población estuvo como conformada por 39 personas especialistas de aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna

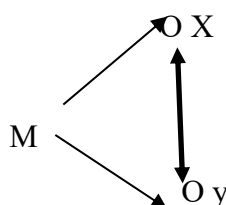
vinculados a la gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero, siendo un total de 39.

### 3.7.2 *Muestra*

El presente estudio consideró 39 personas especialistas de aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna vinculados a la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero, siendo un total de 39.

Criterios de inclusión: se consideró los especialistas que tenían la predisposición de responder el cuestionario.

Criterios de exclusión: no se consideró los especialistas que tenían la predisposición de no responder el cuestionario.



Donde:

M = Muestra

OX = Observación de la variable 1: Gestión de riesgo

OY = Observación de la variable 2: Tratamiento del fraude aduanero

## 3.8 Procedimiento, técnicas e instrumentos

### 3.8.1 *Procedimiento*

#### 3.8.1.1 Descripción de la recolección de la información

La estrategia que se empleó para la elaboración y aplicación de los instrumentos se realizó de la siguiente forma:

Paso 1: Una vez definido el campo de estudio de la investigación, se desarrolló el método científico que se debe aplicar para el posterior contraste de hipótesis. Entonces, ha sido

preponderante poseer una alta comprensión de las variables de estudio para elaborar los instrumentos, para ello se ha tenido en cuenta la operacionalización de variables.

Paso 2: La operacionalización de las variables se realizó considerando la base teórica y, de las variables se extrajeron las dimensiones, y de estas los indicadores, que coadyuvará a evaluar las variables de estudio con sólida información seleccionadas en el contexto determinado.

Paso 3: Para la variable 1: Gestión de riesgo fue subdivida en seis (3) dimensiones con 11 indicadores, que de forma objetiva coadyuvaron a medir la variable citada.

Para la variable 2: Tratamiento del fraude aduanero se estructuró en (2) dimensiones con 7 indicadores; que de manera consistente permitieron evaluar de forma acertada las variables de estudio.

La escala de Likert con una valoración de 1 a 5, se utilizó para medir las variables de estudio.

Paso 4: La validación del instrumento fue aprobado por dos expertos que conocen el tema y sobre todo de metodología.

Paso 5: se tomó en cuenta como muestra 39 especialistas de aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna que tienen vinculación con la gestión de riesgos. Para procesar la información se utilizó el Excel y el software estadístico SPSS 24,0.

Paso 6: Para el desarrollo del marco teórico se recurrió a buscadores académicos como: Scielo, Dialnet, Google académico,

Scielo, repositorio RENATI, repositorio institucional de diferentes universidades, artículos científicos cuartil 1, cuartil 2, cuartil 3 y cuartil 4 de las mejores revistas internacionales. Para ello se hizo la revisión de forma sistemática del contenido de cada trabajo académico y científico.

### **3.8.1.2 Enfoque del estudio de carácter cuantitativo**

Antes de realizar el trabajo de campo los instrumentos cumplieron dos requisitos, fueron válidos y confiables. Con respecto a la validez se consideró la opinión de expertos, siendo dos (2) doctores. Con respecto a la confiabilidad se realizó una prueba piloto con 20 sujetos mediante el modelo estadístico coeficiente de Alfa Cronbach.

## **3.8.2 Técnicas**

### **Encuesta**

Se utilizó la encuesta dirigida a los especialistas en aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna para evaluar la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024.

## **3.8.3 Instrumentos**

### **Cuestionario**

Se utilizó el cuestionario dirigido a los especialistas en aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna para evaluar la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024

### 3.8.3.1. Cuestionario sobre la gestión del riesgo

El cuestionario fue diseñado para obtener la percepción que tienen los especialistas en aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna. El cuestionario se realizó considerando la operacionalización de la variable, La tabla 3 presenta la relación entre las dimensiones, los indicadores y los ítems correspondientes a la variable de gestión de riesgo en un estudio de investigación. En este caso, se identifican tres dimensiones, con sus respectivos indicadores:

#### Dimensión 1: Gestión de Riesgo Estratégica

Indicadores:

- Política institucional de gestión de riesgos
- Planeamiento y priorización de riesgos
- Asignación de recursos y capacidades
- Monitoreo y revisión estratégica

#### Dimensión 2: Gestión de riesgo operacional

Indicadores:

- Identificación y evaluación de riesgos operativos
- Aplicación de medida de control
- Uso de herramientas tecnológicas
- Comunicación y coordinación operativa

#### Dimensión 3: Gestión de riesgo táctica

- Análisis y tratamiento de información de riesgo
- Eficiencia de los planes tácticos de mitigación
- Retroalimentación y mejora del sistema

Cada ítem del cuestionario está diseñado para medir una variable específica dentro de una dimensión determinada, lo que permite obtener información detallada y precisa sobre la gestión de riesgo.

### 3.8.3.1.1 Matriz de instrumentos

Tabla 3  
*Matriz de instrumentos*

| Variable          | Dimensión                     | Indicador                                          | Ítem     |
|-------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| Gestión de riesgo | Gestión de riesgo estratégica | Política institucional de riesgos.                 | 1 y 2.   |
|                   |                               | Planeamiento y priorización de riesgos.            | 3 y 4.   |
|                   |                               | Asignación de recursos y capacidades.              | 5 y 6.   |
|                   |                               | Monitoreo y revisión estratégica.                  | 7 y 8.   |
|                   | Gestión de riesgo operacional | Identificación y evaluación de riesgos operativos. | 9 y 10.  |
|                   |                               | Aplicación de medidas de control.                  | 11 y 12. |
|                   |                               | Uso de herramientas tecnológicas.                  | 13 y 14. |
|                   |                               | Comunicación y coordinación operativa.             | 15 y 16. |
|                   | Gestión de riesgo táctica     | Análisis y tratamiento de información de riesgo.   | 17 y 18. |
|                   |                               | Eficiencia de los planes tácticos de mitigación    | 19 y 20. |
|                   |                               | Retroalimentación y mejora del sistema.            | 21 y 22. |
|                   |                               |                                                    |          |

*Nota.* Elaborado para propósito de la investigación

### 3.8.3.1.2 *Ficha técnica del instrumento de la variable: gestión del riesgo*

Tabla 4

*Ficha técnica del instrumento de la variable: gestión del riesgo*

| Aspectos                 | Contenido                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor                    | Gorky Batallanos Polanco                                                                    |
| Año                      | 2025                                                                                        |
| Tiempo de administración | 30 minutos                                                                                  |
| Finalidad                | Evaluar la gestión del riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna                          |
| Tipo de instrumento      | Cuestionario                                                                                |
| Fiabilidad               | Alfa Cronbach                                                                               |
| Validez                  | Validez de contenido                                                                        |
| Dimensiones              | Gestión de riesgo estratégica<br>Gestión de riesgo operacional<br>Gestión de riesgo táctica |

*Nota.* Elaborado para propósito de la investigación

### 3.8.3.1.3 *Baremación de la variable gestión del riesgo*

La realización de la escala de Baremo contribuye para proporcionar una información más centrada y ordenada según los niveles alcanzados por la gestión del riesgo, facilitan un óptimo análisis de cada dimensión según las variables de estudio mencionadas.

A continuación, se presenta la escala de valoración de la variable, en el que cada ítem tiene un valor que fluctúa entre 1- 5.

### Escala de baremación de la variable: Gestión de riesgo aduanero

Tabla 5

*Escala de baremación de la variable gestión del riesgo aduanero*

| Niveles             | Puntajes |
|---------------------|----------|
| Ineficaz            | 22 – 50  |
| Parcialmente eficaz | 51 – 81  |
| Muy eficaz          | 82 - 110 |

*Nota.* Elaborado para propósitos de la investigación

La Tabla 5 muestra una escala de valoración que se ha utilizado para evaluar la gestión de riesgo aduanero

#### Los puntajes que se han establecido en la escala son los siguientes:

Ineficaz: puntajes entre 22 y 50.

Parcialmente eficaz: puntajes entre 51 y 81.

Muy eficaz: puntajes entre 82 y 110.

Estos niveles indican que a medida que el puntaje obtenido por una organización o institución en la evaluación de la gestión del riesgo se acerca al rango superior de la escala (82-110), se considera que su nivel de gestión del riesgo es muy eficaz. Si se encuentra en el rango intermedio (51-81), se considera que su nivel de gestión del riesgo parcialmente eficaz. En cambio, si se ubica en el rango inferior (22-50), se considera que su nivel de gestión del riesgo es ineficaz.

### 3.8.3.1.4 Validez de contenido del instrumento: gestión de riesgo

Tabla 6

*Validez de contenido del instrumento: gestión de riesgo*

| Nombre                        | Labora |
|-------------------------------|--------|
| Dr. Víctor Yupuchura Platero  | UNJBG  |
| Dr. Víctor Echegaray Munenaka | UNJBG  |

*Nota.* Elaborado para propósitos de la investigación

### 3.8.3.1.5 Confiabilidad del instrumento: gestión del riesgo

Tabla 7

*Resultados de la confiabilidad del instrumento, Método de consistencia Interna: Alpha Cronbach del instrumento: gestión de riesgo*

| Coefficiente de Alpha Cronbach | Nro. de elementos |
|--------------------------------|-------------------|
| 0,884                          | 22                |

*Nota.* Tomado del Reporte del SPSS 24,0

### 3.8.3.2. Cuestionario sobre el tratamiento del fraude aduanero

El cuestionario fue diseñado para obtener la percepción que tienen los especialistas en aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna. El cuestionario se realizó considerando la operacionalización de la variable, La tabla 8 presenta la relación entre las dimensiones, los indicadores y los ítems correspondientes a la variable del tratamiento del fraude aduanero en un estudio de investigación. En este caso, se identifican dos dimensiones:

**Dimensión 1: Detección del fraude****Indicadores:**

- Detección de modalidades de fraude aduanero
- Identificación de actividades fraudulenta
- Efectividad de las alertas

**Dimensión 2: Prevención del fraude****Indicadores:**

- Controles preventivos
- Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración Aduanera de Mercancías)
- Aplicación de sanciones
- Seguimiento

Cada indicador se representa mediante un conjunto de ítems del cuestionario que miden las diferentes variables que se están evaluando.

***3.8.3.2.1 Matriz de instrumento de la variable: Tratamiento del fraude aduanero***

Tabla 8

*Matriz de instrumento de la variable: Tratamiento del fraude aduanero*

| Variable                          | Dimensión             | Indicador                                                                         | Ítem                |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Tratamiento<br>Fraude<br>aduanero | Detección del fraude  | Detección de Modalidades de fraude aduanero.                                      | 1, 2, 3, 4 y 5.     |
|                                   |                       | Identificación de actividades fraudulentas.                                       | 6, 7, 8, 9 y 10     |
|                                   |                       | Efectividad de las alertas.                                                       | 11, 12, 13, 14 y 15 |
|                                   | Prevención del fraude | Controles preventivos.                                                            | 16, 17, 18, 19 y 20 |
|                                   |                       | Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración Aduanera de Mercancías). | 21, 22, 23, 24 y 25 |
|                                   |                       | Aplicación de sanciones.                                                          | 26, 27, 28, 29 y 30 |
|                                   |                       | Seguimiento.                                                                      | 31, 32, 33, 34 y 35 |

*Nota.* Elaborado para propósito de la investigación

### 3.8.3.2.2 Ficha técnica del instrumento de la variable: Tratamiento del fraude aduanero

Tabla 9

*Ficha técnica del instrumento de la variable: Tratamiento del fraude aduanero*

| Aspectos                 | Contenido                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Autor                    | Gorky Batallanos Polanco                      |
| Año                      | 2025                                          |
| Tiempo de administración | 30 minutos                                    |
| Finalidad                | Evaluar el tratamiento del fraude aduanero    |
| Tipo de instrumento      | Cuestionario                                  |
| Fiabilidad               | Alfa Cronbach                                 |
| Validez                  | Validez de contenido                          |
| Dimensiones              | Detección del fraude<br>Prevención del fraude |

*Nota.* Elaborado para propósito de la investigación

### **3.8.3.2.3 Escala de baremación de la variable: tratamiento del fraude aduanero**

Tabla 10

*Escala de baremación de la variable: Tratamiento del fraude aduanero*

| Niveles             | Puntajes |
|---------------------|----------|
| Ineficaz            | 35-81    |
| Parcialmente eficaz | 82-128   |
| Muy eficaz          | 129-175  |

*Nota.* Elaborado para propósitos de la investigación

La tabla 10 presenta una escala de valoración para medir el nivel del tratamiento del fraude aduanero. La escala consta de tres niveles: ineficaz, parcialmente eficaz muy eficaz, y se definen en función de los puntajes obtenidos en la medición de las dimensiones del tratamiento del fraude aduanero.

Los encuestados que obtienen puntajes entre 129 y 175 se clasifican en el nivel de muy eficaz tratamiento del fraude aduanero. Por otro lado, los puntajes entre 82 y 128 se clasifican en el nivel de parcialmente eficaz tratamiento del fraude aduanero. Finalmente, los puntajes entre 35 y 81 se clasifican en el nivel de ineficaz tratamiento del fraude aduanero.

### **3.8.3.2.4 Validación de los instrumentos**

La validez en términos de Chávez (2001). La validez se define como la eficiencia con la que el instrumento mide lo que pretende el investigador, es decir, la validez está asociada con la confiabilidad del instrumento.

### **Validez de contenido del instrumento: Tratamiento del fraude aduanero**

Tabla 11

*Validez de contenido del instrumento: Tratamiento del fraude aduanero*

| <b>Nombre</b>                 | <b>Labora</b> |
|-------------------------------|---------------|
| Dr. Víctor Yapuchura Platero  | UNJBG         |
| Dr. Víctor Echegaray Munenaka | UNJBG         |

*Nota.* Elaborado para propósitos de la investigación

### **3.8.3.2.5 Confiabilidad del Instrumento: Tratamiento del fraude aduanero**

En base al estadístico de Alpha de Cronbach mientras más cercano al valor de 1 implica que el instrumento es más confiable. A través del software estadístico SPSS 24,0 se obtuvo el reporte siguiente:

Tabla 12

*Resultados de la confiabilidad del instrumento: Tratamiento del fraude aduanero*

| <b>Coefficiente de Alpha Cronbach</b> | <b>Nro. de elementos</b> |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 0,901                                 | 35                       |

*Nota.* Tomado del Reporte del SPSS 24,0

En síntesis, el marco metodológico de la presente investigación permitió estructurar de manera coherente y sistemática el estudio de la relación entre la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna. A partir de un enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel correlacional y diseño no

experimental de corte transversal, se establecieron las condiciones metodológicas necesarias para examinar ambas variables en su contexto real, sin manipulación alguna. Asimismo, la operacionalización de las variables facilitó la identificación de dimensiones e indicadores específicos, lo que hizo posible su medición objetiva mediante cuestionarios dirigidos a los especialistas en aduanas seleccionados como muestra del estudio.

De igual forma, la definición de la población, la selección muestral, el empleo de la encuesta como técnica de recolección y la validación y confiabilidad de los instrumentos otorgan solidez al proceso investigativo y respaldan la calidad de la información obtenida. En consecuencia, este capítulo es la base procedimental que sustenta el análisis de resultados y la posterior contrastación de las hipótesis, asegurando que las conclusiones del estudio se apoyen en un diseño metodológico pertinente, consistente y acorde con los objetivos planteados en la investigación.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos a partir del trabajo de campo desarrollado en la Intendencia de Aduana de Tacna, con el propósito de analizar la relación entre la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero durante el año 2024. La información presentada proviene de la aplicación de los instrumentos dirigidos a los especialistas en aduanas seleccionados como unidad de estudio, lo que permitió recopilar evidencia empírica sobre el comportamiento de las variables investigadas y sus respectivas dimensiones.

En ese sentido, los resultados se estructuran sistemáticamente, considerando en primer término el análisis descriptivo de las variables, dimensiones e indicadores, y posteriormente el análisis inferencial orientado a contrastar las hipótesis planteadas en la investigación. Esta estructura permite apreciar no solo el nivel en que se manifiestan la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero dentro del contexto institucional estudiado, sino también la existencia y significancia de la relación entre ambas variables.

Asimismo, la presentación de los hallazgos se desarrolla con apoyo de tablas e interpretaciones que facilitan la comprensión de los datos procesados, los cuales fueron organizados mediante herramientas estadísticas acordes con el enfoque cuantitativo del estudio. Y, finalmente, presenta la discusión de resultados.

#### **4.1 Descripción del trabajo de campo**

##### ***4.1.1 Estrategias para el desarrollo del trabajo***

El trabajo de campo de la presente investigación se desarrolló con el propósito de obtener información empírica directa vinculada con la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, durante el año 2024. Para su

desarrollo, se tomaron en cuenta estrategias orientadas a asegurar un proceso ordenado, ético y coherente con los objetivos del estudio.

Como primera acción, se realizaron gestiones de coordinación institucional con las áreas correspondientes de la Intendencia, a fin de comunicar el objetivo de la investigación y garantizar el acceso a los participantes. Estas coordinaciones permitieron generar un ambiente de colaboración, resaltando el carácter académico del estudio y el manejo confidencial de la información proporcionada por los participantes.

La recolección de datos se efectuó esencialmente mediante la aplicación de un cuestionario estructurado, elaborado a partir de las variables, dimensiones e indicadores definidos en la investigación. Dicho instrumento estuvo dirigido a especialista de la Intendencia de Aduana de Tacna, que participan directamente en los procesos vinculados a la gestión del riesgo, detección y tratamiento del fraude aduanero, considerando su conocimiento y experiencia en las actividades de control aduanero. La aplicación del cuestionario se realizó respetando la disponibilidad de los participantes, ya sea de forma presencial o mediante medios virtuales, asegurando en todo momento el anonimato de las respuestas.

Antes de su aplicación definitiva, el instrumento fue sometido a un proceso de validación por juicio de expertos, lo que permitió la verificación de la pertinencia y claridad de los ítems planteados. Posteriormente, se ejecutó una prueba piloto, cuyos resultados facilitaron realizar ajustes menores en la redacción del cuestionario, con el objetivo de mejorar su comprensión y precisión. Estas acciones coadyuvaron a robustecer la calidad técnica del instrumento y la confiabilidad de la información recolectada.

Durante el desarrollo del trabajo de campo, se implementaron estrategias de seguimiento continuo, orientadas a asegurar la correcta aplicación del instrumento y la recuperación completa de los cuestionarios. Asimismo, se realizó una revisión preliminar de las respuestas obtenidas, con el fin de identificar posibles omisiones o inconsistencias que pudieran afectar el análisis posterior.

Finalmente, los datos recopilados fueron organizados, codificados y sistematizados para su posterior procesamiento y análisis, respetando los principios éticos de la investigación. De esta forma, trabajo de campo permitió contar con información relevante y confiable, que sirvió de base para el análisis de resultados y la discusión de los hallazgos vinculados con la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024.

#### **4.1.2 *Diseño de la presentación de los resultados***

La presentación de los resultados se desarrolló bajo un enfoque ordenado y coherente, de manera que los hallazgos obtenidos durante el trabajo de campo puedan ser comprendidos con precisión y respondan de forma directa a los objetivos de la investigación. Para ello, la información recolectada fue estructuradas tomando como referencia las variables, dimensiones e indicadores previamente establecidos, lo que permitió mantener la consistencia entre el diseño metodológico y el análisis empírico.

Los resultados fueron expuestos a través de tablas y figuras estadísticas, las cuales facilitaron la visualización de la distribución de las respuestas y la identificación de tendencias relevantes. En el caso de los indicadores relacionados con la gestión del riesgo y el tratamiento del fraude aduanero, se emplearon categorías de valoración

que permitieron apreciar el nivel de desempeño percibido en cada aspecto evaluado, contribuyendo a una lectura más comprensible de los datos.

La estructura de presentación siguió una secuencia lógica, iniciando con el análisis descriptivo de los resultados correspondientes a cada dimensión e indicador, para posteriormente abordar el análisis de la relación entre las variables de estudio. Cada tabla y figura fue acompañada de una interpretación que buscó explicar el significado de los resultados, contextualizándolos en la realidad operativa de la Intendencia de Aduana de Tacna, evitando una exposición limitada a cifras o porcentajes.

En conjunto, la presentación de los resultados se orientó a sustentar clara y objetivamente los hallazgos del estudio, proporcionando una base sólida para la formulación de conclusiones y recomendaciones. De esta manera, el diseño aplicado contribuyó a evidenciar la relación existente entre la gestión del riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024.

Es pertinente señalar que, en la presentación de los resultados descriptivos de ambas variables y sus dimensiones, las respuestas de los encuestados se concentraron predominantemente en las categorías superiores de valoración: ‘parcialmente eficaz’ y ‘muy eficaz’, sin registrarse respuestas en el nivel de ‘ineficaz’ en la mayor parte de los indicadores evaluados. Esta distribución no constituye una limitación del instrumento, sino un reflejo del perfil de los participantes: los 39 especialistas de la Intendencia de Aduana de Tacna son funcionarios con experiencia técnica y conocimiento directo de los procesos de control aduanero, quienes reconocen la existencia de mecanismos y

procedimientos implementados, aunque perciben que estos aún no alcanzan su máximo nivel de desarrollo. Cabe precisar que algunos indicadores específicos —como la asignación de recursos y capacidades, y el uso de herramientas tecnológicas— sí registraron respuestas en la categoría ‘ineficaz’, lo que demuestra que el instrumento tiene capacidad discriminatoria y que los encuestados no respondieron de manera sesgada, sino con criterio diferenciado según el aspecto evaluado.

## 4.2 Análisis estadístico de los resultados

### 4.2.1 Variable 1: gestión de riesgo

Tabla 13

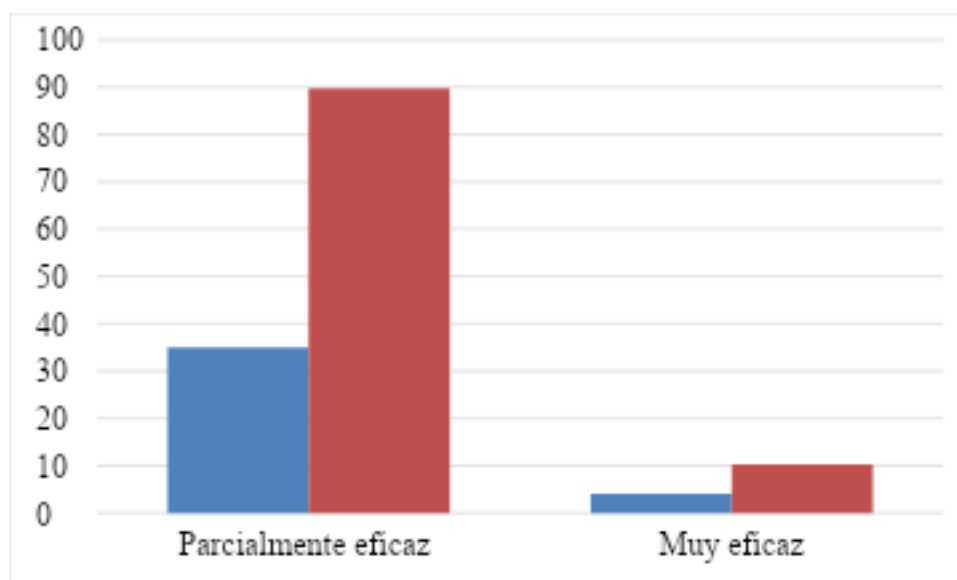
*Gestión de riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 35         | 89,7       | 89,7                 |
| Muy eficaz          | 4          | 10,3       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 1

*Gestión de riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024*



*Nota.* Tabla 13

Según la tabla 13 y figura 1 respecto a la variable gestión del riesgo presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (89,7 %) y muy eficaz (10,3 %). Estos hallazgos permiten inferir que, si bien en la Intendencia de Aduana de Tacna existen mecanismos, procedimientos y acciones orientadas a la identificación, evaluación y control de riesgos vinculados al fraude aduanero, estos aún no logran consolidarse de manera integral ni alcanzar estándares óptimos de desempeño.

El elevado porcentaje ubicado en la categoría de parcialmente eficaz sugiere que la institución ha avanzado en la implementación de herramientas de gestión del riesgo, como sistemas de control, análisis de operaciones sospechosas y aplicación de criterios de selección para fiscalización; sin embargo, dichas acciones presentan limitaciones en términos de cobertura, oportunidad o profundidad.

Por tanto, los resultados indican que la gestión del riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna se encuentra en una etapa de desarrollo intermedio, caracterizada por avances importantes, pero aún con brechas que deben ser abordadas para lograr una actuación más preventiva, sistemática y eficaz frente al fraude aduanero. Desde una apreciación crítica, se puede afirmar que mantener una gestión solo parcialmente eficaz representa un riesgo institucional, ya que el fraude aduanero es dinámico y evoluciona constantemente, lo que exige sistemas de control más robustos, predictivos y adaptativos. Asimismo, conforme a lo explicado en el diseño de presentación de resultados, la ausencia de respuestas en los niveles bajos de eficacia en esta variable responde al perfil técnico de los encuestados y a la existencia de mecanismos institucionales reconocidos, aunque aún no consolidados plenamente.

### **Dimensión 1:** Gestión de riesgo estratégica

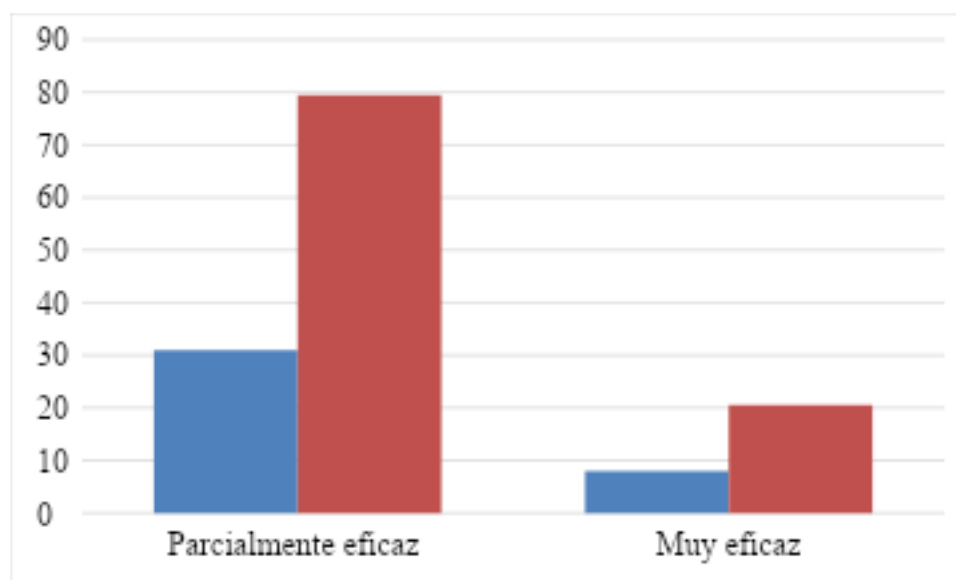
Tabla 14

#### *Gestión de riesgo estratégica*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 31         | 79,5       | 79,5                 |
| Muy eficaz          | 8          | 20,5       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 2

*Gestión de riesgo estratégica*

Nota. Tabla 14

Según la tabla 14 y figura 2 respecto a la dimensión gestión de riesgo estratégica presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (79,5 %) y muy eficaz (20,5 %). Estos porcentajes reflejan que, aunque la Intendencia de Aduana de Tacna ha incorporado lineamientos estratégicos orientados a la prevención y control del fraude aduanero, aún persisten aspectos que limitan su consolidación plena.

El predominio de la categoría parcialmente eficaz indica que las acciones estratégicas, como la planificación de riesgos, el establecimiento de objetivos de control y la priorización de áreas críticas, se encuentran implementadas de manera progresiva, pero con deficiencias en su ejecución o seguimiento. Esto sugiere que, si bien existe una visión institucional orientada a la gestión del riesgo, esta no siempre se traduce en decisiones oportunas o en una asignación eficiente de recursos que permita anticipar de forma efectiva las modalidades de fraude.

A partir de los resultados consolidados, los resultados permiten afirmar que la gestión de riesgo estratégica se encuentra en un nivel moderado de desarrollo, con avances importantes, pero todavía con oportunidades de mejora. Desde una apreciación crítica, se advierte que una gestión estratégica solo parcialmente eficaz puede reducir la capacidad institucional para anticipar riesgos emergentes y responder de manera integral al fraude aduanero, especialmente en un contexto dinámico y cambiante como el comercio internacional. Por ello, se recomienda reforzar los procesos de planificación estratégica del riesgo mediante la actualización periódica de los planes, la incorporación de análisis prospectivos, el fortalecimiento de la toma de decisiones basada en información y una mayor articulación entre los niveles directivos y operativos. Estas acciones contribuirán a elevar progresivamente la eficacia de la gestión estratégica del riesgo y, en consecuencia, a mejorar el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

**Indicador:** Política institucional de gestión de riesgos

Tabla 15

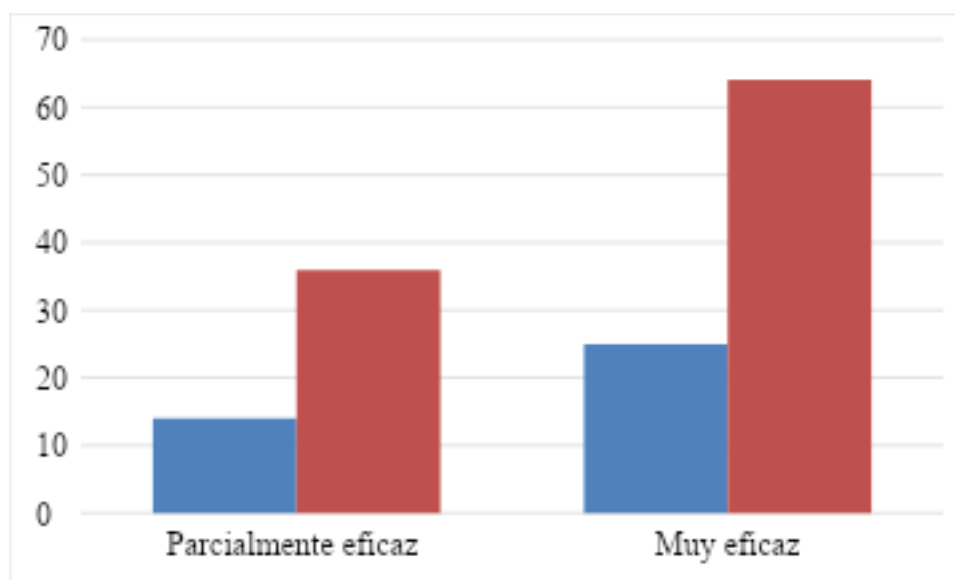
*Política institucional de gestión de riesgos*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 14         | 35,9       | 35,9                 |
| Muy eficaz          | 25         | 64,1       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 3

*Política institucional de gestión de riesgos*



Nota: Tabla 15

Según la tabla 15 y figura 3, sobre el indicador política institucional de gestión de riesgos presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (35,9 %) y muy eficaz (64,1 %). Estos resultados evidencian que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existe una percepción mayoritariamente positiva respecto a la formulación y aplicación de lineamientos institucionales orientados a la gestión del riesgo frente al fraude aduanero.

El predominio de la categoría muy eficaz sugiere que la institución cuenta con políticas claras, formalizadas y alineadas con los objetivos de control y prevención, las cuales orientan adecuadamente las acciones del personal en materia de identificación y mitigación de riesgos. Esto refleja un avance importante en el fortalecimiento del marco normativo interno, así como en la difusión y comprensión de dichas políticas dentro de la organización, lo que contribuye a generar una cultura preventiva frente al fraude.

Cabe referir que los resultados permiten afirmar que la política institucional de gestión de riesgos constituye uno de los componentes más fortalecidos dentro de la gestión del riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna. Desde una apreciación crítica, este aspecto representa una base sólida para mejorar los demás procesos estratégicos y operativos; sin embargo, resulta fundamental complementar estas políticas con mecanismos efectivos de monitoreo, capacitación continua y retroalimentación, a fin de asegurar que su impacto sea sostenido y se traduzca en una reducción real del fraude aduanero.

**Indicador:** Planeamiento y priorización de riesgos

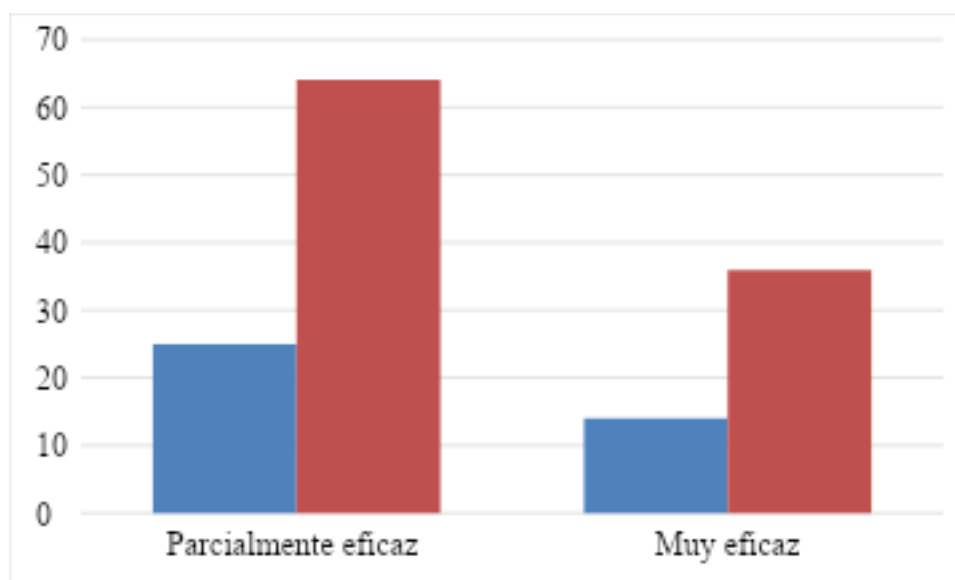
Tabla 16

*Planeamiento y priorización de riesgos*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 25         | 64,1       | 64,1                 |
| Muy eficaz          | 14         | 35,9       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 4

*Planeamiento y priorización de riesgos*

Nota. Tabla 16

Según la tabla 16 y figura 4 sobre el indicador planeamiento y priorización de riesgos presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (64,1 %) y muy eficaz (35,9 %). Estos resultados reflejan que, si bien la Intendencia de Aduana de Tacna ha desarrollado procesos orientados a planificar y jerarquizar los riesgos asociados al fraude aduanero, dichos esfuerzos aún no alcanzan una eficacia plena en la mayoría de los casos.

El predominio de la categoría parcialmente eficaz sugiere que existen instrumentos de planificación, como diagnósticos de riesgos, matrices de priorización y programación de acciones de control; sin embargo, estos no siempre se aplican de manera sistemática o con criterios suficientemente actualizados. Esto podría indicar que la identificación de riesgos críticos no siempre se traduce en intervenciones oportunas o en una asignación eficiente de recursos para su mitigación, lo que limita el impacto real de la gestión del riesgo.

Por tanto, los resultados permiten concluir que el planeamiento y la priorización de riesgos presentan un desempeño moderado, con progresos relevantes, pero con aspectos susceptibles de mejora. Desde una apreciación crítica, una gestión que no logre consolidar plenamente estos procesos puede ver reducida su capacidad preventiva frente al fraude aduanero, ya que la falta de una priorización efectiva puede dispersar los esfuerzos de control. Por ello, resulta fundamental reforzar el uso de herramientas técnicas de análisis de riesgos, actualizar periódicamente los criterios de priorización y asegurar que los planes de acción se ejecuten de forma articulada.

**Indicador:** Asignación de recursos y capacidades

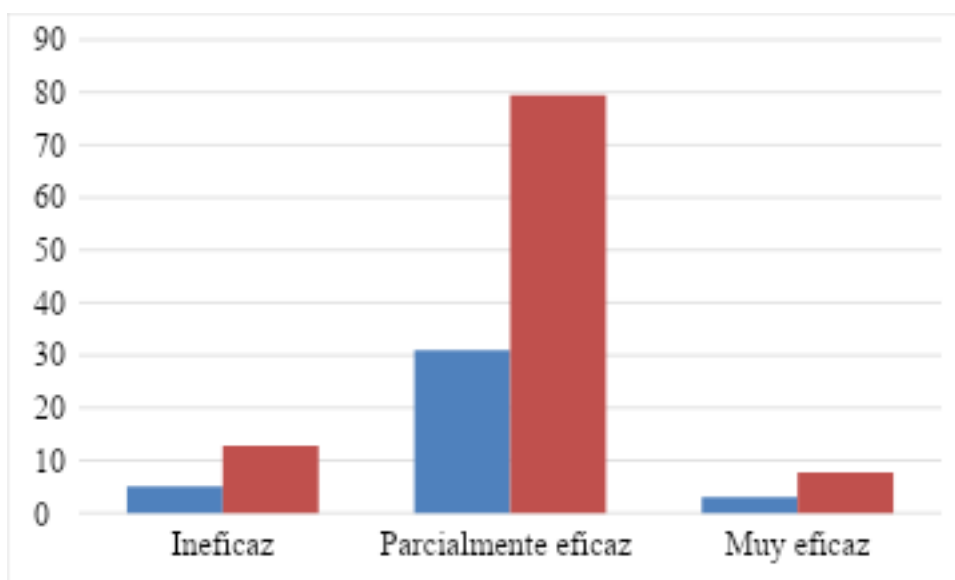
Tabla 17

*Asignación de recursos y capacidades*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Ineficaz            | 5          | 12,8       | 12,8                 |
| Parcialmente eficaz | 31         | 79,5       | 92,3                 |
| Muy eficaz          | 3          | 7,7        | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota. Aplicación de cuestionario

Figura 5

*Asignación de recursos y capacidades*

Nota. Tabla 17

Según la tabla 17 y figura 5, sobre el indicador asignación de recursos y capacidades presenta los resultados en sus diferentes categorías: ineficaz (12,8 %), parcialmente eficaz (79,5 %) y muy eficaz (7,7 %). Estos porcentajes reflejan una situación en la que, si bien la Intendencia de Aduana de Tacna dispone de ciertos recursos humanos, técnicos y logísticos para enfrentar los riesgos vinculados al fraude aduanero, estos aún resultan insuficientes o no se encuentran plenamente optimizados.

Al respecto, los resultados permiten afirmar que la asignación de recursos y capacidades constituye uno de los principales retos dentro de la gestión del riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna. Desde una apreciación crítica, mantener este indicador mayoritariamente en un nivel parcial o ineficaz limita significativamente el impacto de las políticas y planes estratégicos, ya que, sin recursos suficientes y bien gestionados, incluso las mejores estrategias pierden efectividad.

En consecuencia, se hace necesario fortalecer la inversión en infraestructura tecnológica, mejorar la distribución del personal especializado, promover programas continuos de capacitación y asegurar una asignación presupuestal acorde con los riesgos identificados. Estas acciones permitirán avanzar hacia una gestión más sólida y eficaz, contribuyendo de manera directa al tratamiento oportuno y eficiente del fraude aduanero.

**Indicador:** Monitoreo y revisión estratégica

Tabla 18

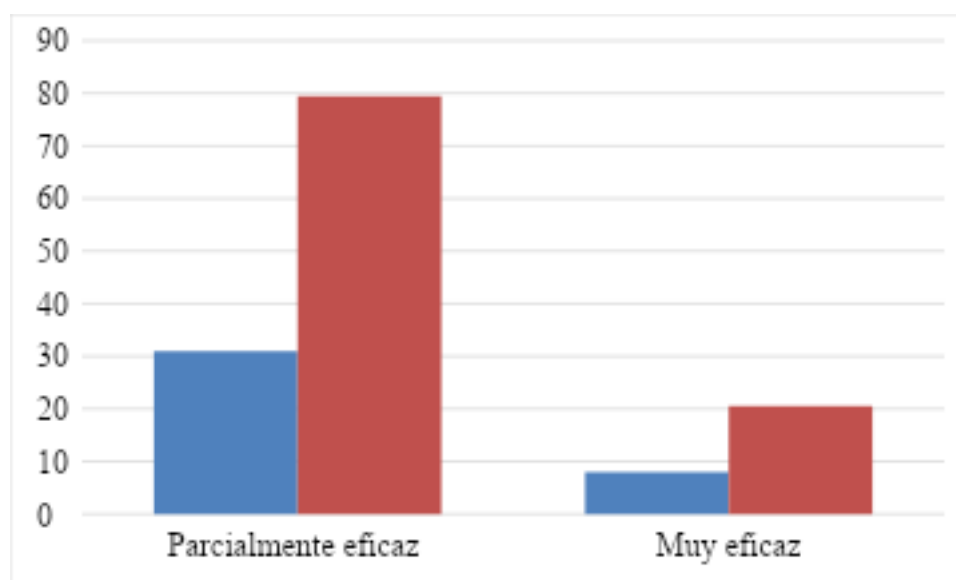
*Monitoreo y revisión estratégica*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 31         | 79,5       | 79,5                 |
| Muy eficaz          | 8          | 20,5       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 6

*Monitoreo y revisión estratégica*



*Nota.* Tabla 18

Según la tabla 18 y figura 6, sobre el indicador monitoreo y revisión estratégica presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (79,5 %) y muy eficaz (20,5 %). Estos resultados permiten evidenciar que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión del riesgo vinculada al fraude aduanero; no obstante, su aplicación aún no alcanza un nivel óptimo en la mayoría de los casos.

A partir de los resultados consolidados, los resultados muestran que el monitoreo y la revisión estratégica se encuentran en un nivel intermedio de desarrollo, con avances importantes, pero aún con espacios de mejora. Desde una apreciación crítica, una supervisión que no sea plenamente eficaz reduce la capacidad de la institución para adaptarse a nuevas modalidades de fraude, las cuales suelen ser dinámicas y cada vez más sofisticadas.

Por ello, se recomienda fortalecer los sistemas de seguimiento mediante indicadores de desempeño más explícitos, revisiones periódicas estructuradas y una retroalimentación efectiva entre los niveles directivos y operativos. Asimismo, resulta fundamental asegurar que los resultados del monitoreo se utilicen como insumo para la toma de decisiones estratégicas, permitiendo una gestión del riesgo más proactiva y orientada a la mejora continua en la Intendencia de Aduana de Tacna.

## Dimensión 2: Gestión de riesgo operacional

Tabla 19

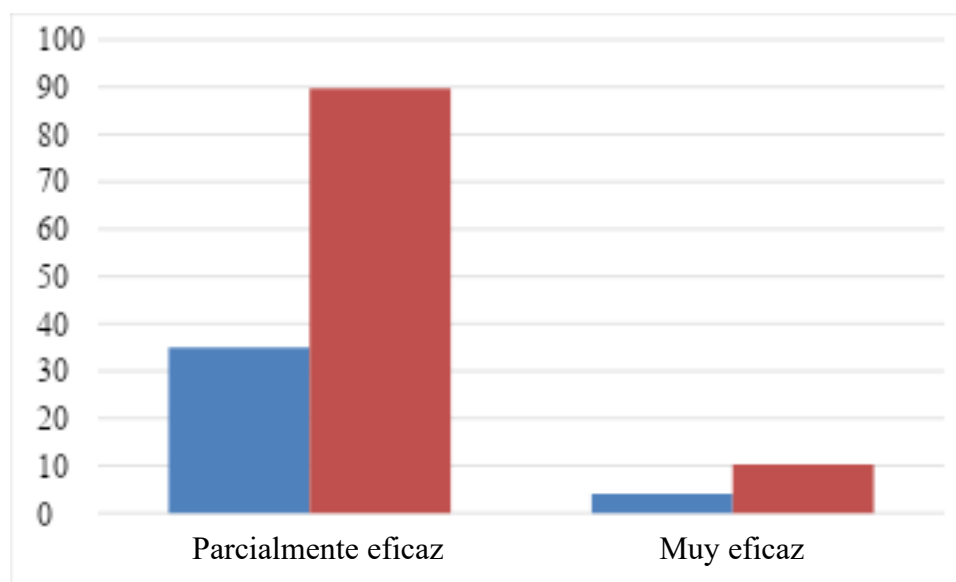
### *Gestión de riesgo operacional*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 35         | 89,7       | 89,7                 |
| Muy eficaz          | 4          | 10,3       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 7

### *Gestión de riesgo operacional*



Nota: Tabla 19

Según la tabla 19 y figura 7, la dimensión gestión de riesgo operacional presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (89,7 %) y muy eficaz (10,3 %). Estos resultados reflejan que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, las acciones operativas orientadas a la identificación, control y mitigación de riesgos

asociados al fraude aduanero se encuentran implementadas, pero aún presentan limitaciones en su efectividad.

El predominio de la categoría parcialmente eficaz indica que existen procedimientos operativos, controles rutinarios, inspecciones y mecanismos de verificación que contribuyen a enfrentar el fraude; sin embargo, estos no siempre logran cubrir de forma integral todas las áreas de riesgo o responder con la rapidez necesaria ante situaciones irregulares. Esto podría estar relacionado con procesos que aún son manuales, escasa automatización de controles, sobrecarga de trabajo del personal o dificultades en la coordinación entre las áreas responsables de las operaciones aduaneras.

De forma global, los resultados permiten afirmar que la gestión de riesgo operacional se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio, con avances importantes, pero con brechas significativas por superar. Desde una apreciación crítica, una operatividad solo parcialmente eficaz limita la capacidad institucional para actuar de manera preventiva y reactiva frente al fraude aduanero, especialmente considerando la complejidad y constante evolución de las modalidades fraudulentas.

**Indicador:** Identificación y evaluación de riesgos operativos

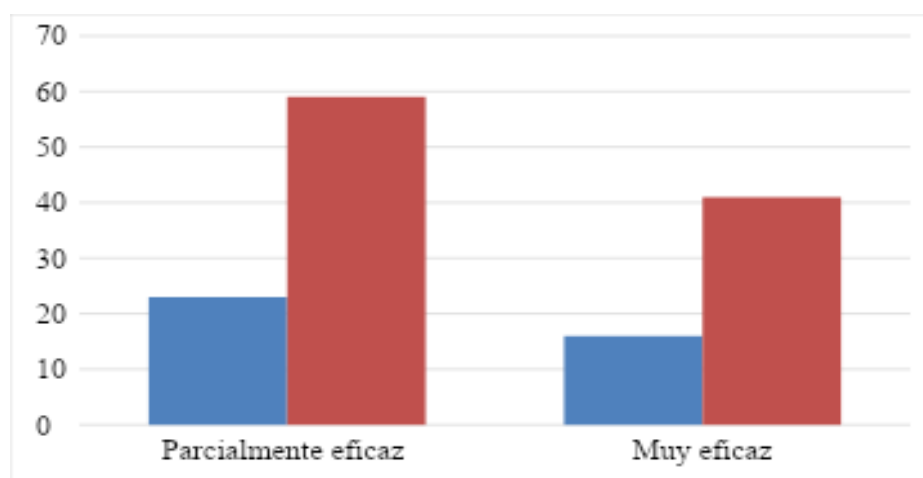
Tabla 20

*Identificación y evaluación de riesgos operativos*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 23         | 59,0       | 59,0                 |
| Muy eficaz          | 16         | 41,0       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 8

*Identificación y evaluación de riesgos operativos*

Nota. Tabla 20

Según la tabla 20 y figura 8, el indicador: identificación y evaluación de riesgos operativos presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (59,0 %) y muy eficaz (41,0 %). Estos porcentajes reflejan que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existe un avance significativo en la detección y análisis de los riesgos operativos asociados al fraude aduanero; sin embargo, aún persisten limitaciones que impiden alcanzar una eficacia plena en la mayoría de los casos.

A partir de los resultados consolidados, los resultados permiten afirmar que la identificación y evaluación de riesgos operativos presentan un desempeño relativamente favorable en comparación con otros indicadores, aunque todavía con oportunidades claras de mejora. Desde una apreciación crítica, contar con procesos solo parcialmente eficaces implica que la institución podría estar reaccionando más que anticipándose a las situaciones de fraude, lo cual reduce la eficiencia del control aduanero.

Por ello, resulta fundamental fortalecer este indicador mediante la actualización continua de los perfiles de riesgos, la incorporación de criterios técnicos más precisos, el uso de herramientas tecnológicas de análisis de información y la capacitación permanente del personal operativo. Estas acciones permitirán mejorar la detección temprana de riesgos y optimizar la toma de decisiones, contribuyendo a un tratamiento más efectivo del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

**Indicador:** Aplicación de medidas de control

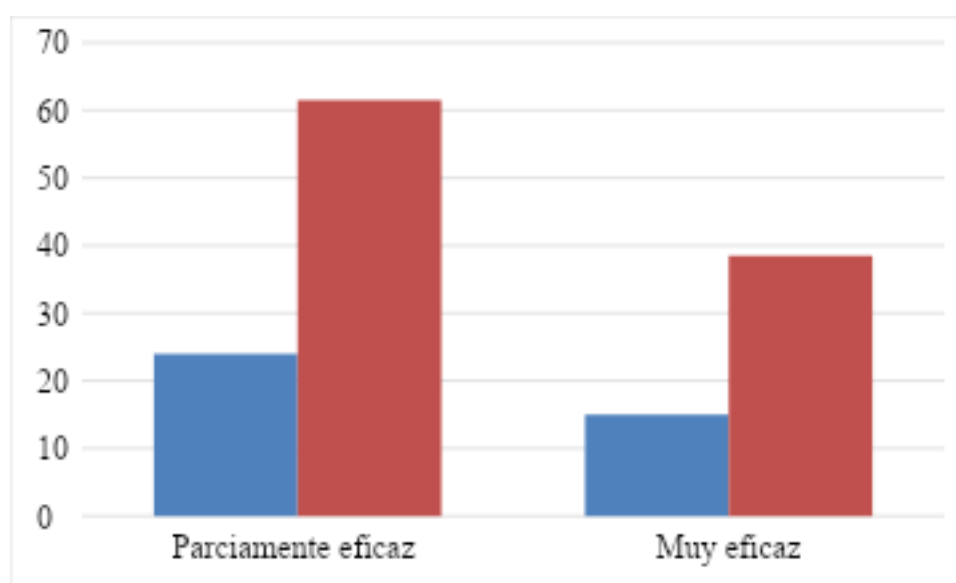
Tabla 21

*Aplicación de medidas de control*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 24         | 61,5       | 61,5                 |
| Muy eficaz          | 15         | 38,5       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota. Aplicación de cuestionario

Figura 9

*Aplicación de medidas de control*

Nota: Tabla 21

Según la tabla 21 y figura 9, el indicador: aplicación de medidas de control presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (61,5 %) y muy eficaz (38,5 %). Estos datos evidencian que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen acciones concretas orientadas a controlar y mitigar los riesgos operativos asociados

al fraude aduanero, aunque su efectividad aún no se consolida plenamente en todos los procesos.

El porcentaje significativo de respuestas ubicadas en el nivel muy eficaz refleja avances importantes en determinados procesos o áreas específicas, donde los controles han logrado resultados más sólidos en la detección temprana y reducción de riesgos vinculados al fraude aduanero. No obstante, este nivel aún no predomina, lo que indica que las buenas prácticas identificadas no se han extendido de manera integral a toda la organización.

De manera global, permiten inferir que la aplicación de medidas de control en la Intendencia de Aduana de Tacna se encuentra en una fase de desarrollo intermedio, caracterizada por la existencia de acciones concretas y funcionales, pero con brechas que requieren ser fortalecidas para alcanzar un nivel de eficacia más consistente. En este contexto, resulta necesario reforzar la articulación entre la gestión del riesgo, el monitoreo continuo y la mejora de los controles, a fin de consolidar un sistema más robusto que contribuya de manera efectiva al tratamiento del fraude aduanero.

**Indicador:** Uso de herramientas tecnológicas

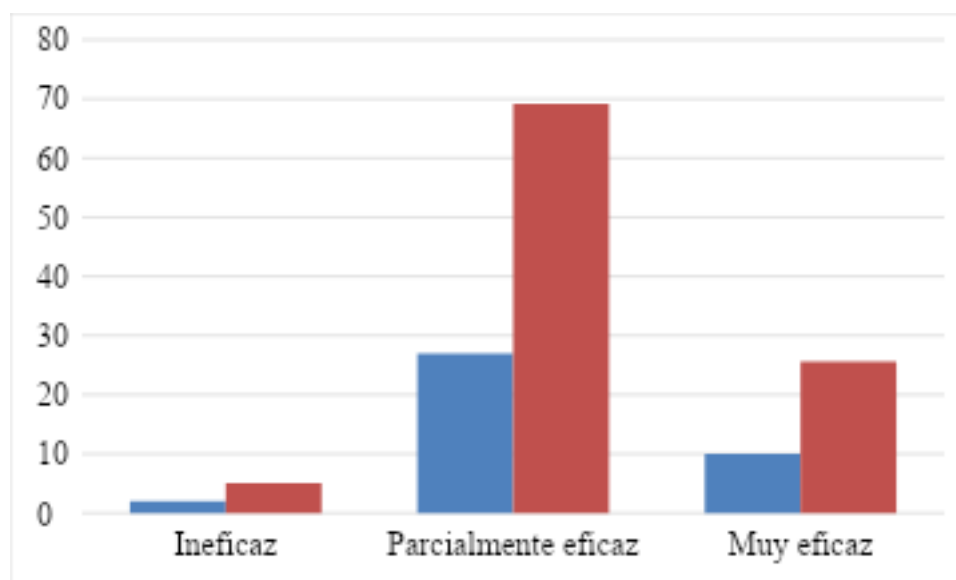
Tabla 22

*Uso de herramientas tecnológicas*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Ineficaz            | 2          | 5,1        | 5,1                  |
| Parcialmente eficaz | 27         | 69,3       | 74,4                 |
| Muy eficaz          | 10         | 25,6       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 10

*Uso de herramientas tecnológicas*

Nota: Tabla 22

Según la tabla el indicador: uso de herramientas tecnológicas presenta los resultados en sus diferentes categorías: ineficaz (5,1 %), parcialmente eficaz (69,3 %) y muy eficaz (25,6 %). Estos resultados evidencian que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, las tecnologías aplicadas a la gestión del riesgo y al control del fraude

aduanero se encuentran implementadas de forma progresiva, pero aún no logran un aprovechamiento óptimo en la mayoría de los procesos operativos.

El porcentaje que considera este indicador como muy eficaz refleja que, en determinadas áreas o procesos, el uso de tecnología ha permitido mejorar significativamente la eficiencia de los controles, facilitando el seguimiento de operaciones, la identificación de irregularidades y la toma de decisiones basada en información. Estas experiencias positivas demuestran el potencial de las herramientas tecnológicas como un pilar fundamental de la gestión del riesgo.

A partir de los resultados consolidados, los resultados indican que el uso de herramientas tecnológicas se encuentra en un nivel intermedio de desarrollo, con avances visibles, pero con importantes oportunidades de mejora. Desde una apreciación crítica, una dependencia de sistemas solo parcialmente eficaces limita la capacidad institucional para enfrentar un fraude cada vez más sofisticado, que requiere soluciones tecnológicas más robustas y dinámicas. En consecuencia, se hace necesario fortalecer la inversión en infraestructura tecnológica, promover la capacitación continua del personal en el manejo de sistemas digitales, mejorar la integración de bases de datos y apostar por herramientas de análisis avanzado. Estas acciones permitirán optimizar el uso de la tecnología, elevando su eficacia y contribuyendo de manera decisiva al tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

**Indicador:** Comunicación y coordinación operativa

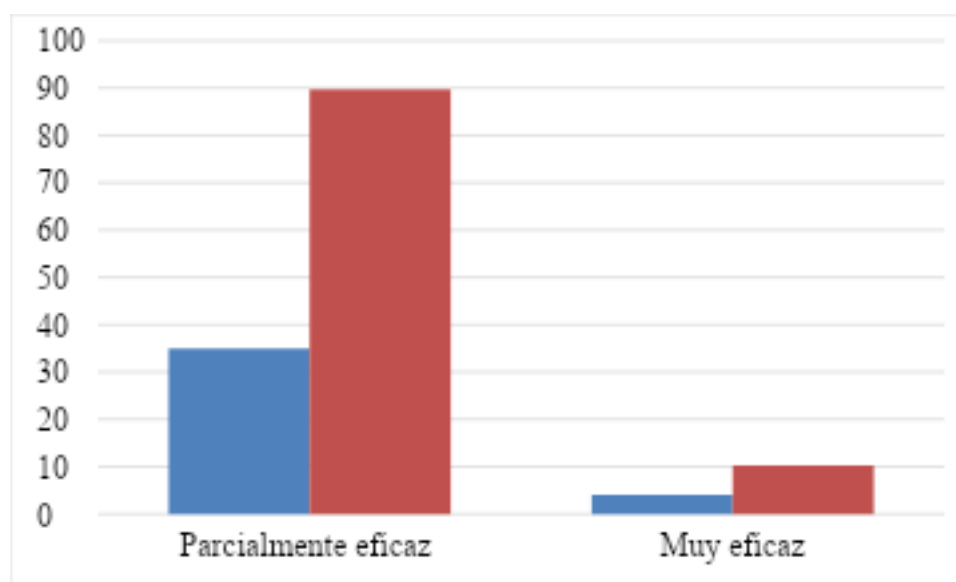
Tabla 23

*Comunicación y coordinación operativa*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 35         | 89,7       | 89,7                 |
| Muy eficaz          | 4          | 10,3       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 11

*Comunicación y coordinación operativa*

*Nota.* Tabla 23

Según la tabla 23 y figura 11, el indicador: comunicación y coordinación operativa presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (89,7 %) y muy eficaz (10,3 %). Estos porcentajes reflejan que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen mecanismos de intercambio de información y articulación entre las

áreas involucradas en la gestión del riesgo y el control del fraude aduanero; sin embargo, dichos procesos aún no se desarrollan de manera plenamente eficiente.

A partir de los resultados, en términos generales, los resultados permiten afirmar que la comunicación y coordinación operativa se encuentran en un nivel intermedio de desarrollo, con avances importantes, pero aún con brechas significativas. Desde una apreciación crítica, una coordinación solo parcialmente eficaz limita la eficiencia global de la gestión del riesgo, ya que la falta de integración entre áreas puede generar duplicidad de esfuerzos o vacíos en el control. En consecuencia, se hace necesario fortalecer los canales formales de comunicación, establecer protocolos claros de intercambio de información, promover reuniones periódicas de coordinación y utilizar plataformas tecnológicas que faciliten el flujo oportuno de datos. Estas acciones contribuirán a mejorar progresivamente la eficacia de la comunicación operativa y, con ello, a optimizar el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

### Dimensión 3: Gestión de riesgo táctica

Tabla 24

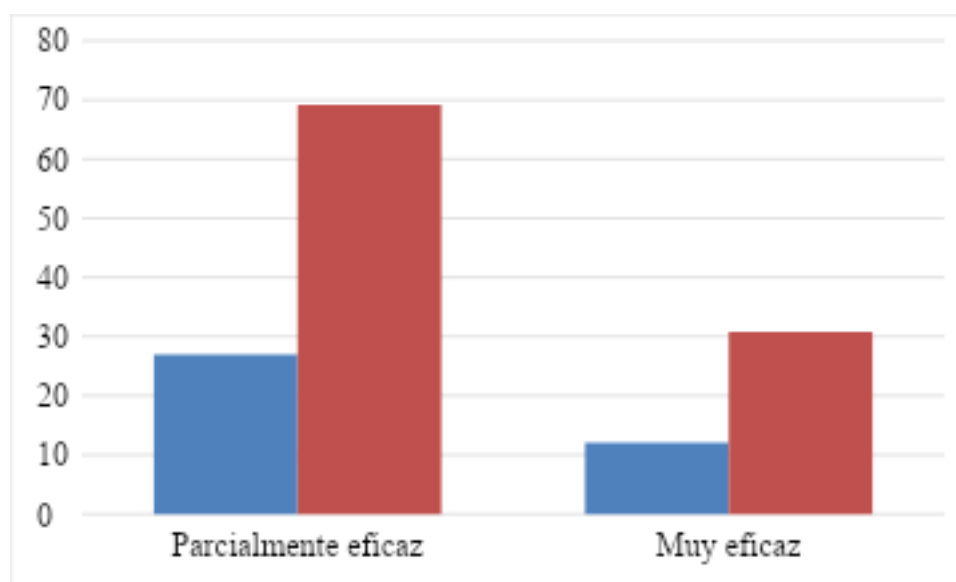
*Gestión de riesgo táctica*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 27         | 69,2       | 69,2                 |
| Muy eficaz          | 12         | 30,8       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 12

*Gestión de riesgo táctica*



Nota. Tabla 24

Según la tabla 24 y figura 12, la dimensión gestión de riesgo táctica presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (69,2 %) y muy eficaz (30,8 %). Estos resultados permiten evidenciar que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, las acciones tácticas orientadas a la gestión del riesgo frente al fraude

aduanero se encuentran implementadas de forma progresiva, aunque aún no alcanzan un nivel óptimo en la mayoría de los procesos.

El porcentaje que percibe esta dimensión como muy eficaz evidencia que una parte relevante del personal reconoce avances importantes en la implementación de acciones tácticas, especialmente en aquellas orientadas a reforzar controles específicos, coordinar intervenciones operativas y responder de manera más inmediata ante situaciones de riesgo. Estas experiencias positivas demuestran que las estrategias tácticas tienen el potencial de ser altamente efectivas cuando se aplican de manera sistemática y articulada. En términos generales, los resultados indican que la gestión de riesgo táctica se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio, con progresos significativos, pero aún con espacios de mejora. En consecuencia, resulta necesario fortalecer esta dimensión mediante una mejor articulación entre los niveles estratégicos y operativos, una asignación más eficiente de recursos, un seguimiento continuo de las acciones implementadas y una mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios en las modalidades de fraude.

**Indicador:** Análisis y tratamiento de información de riesgo

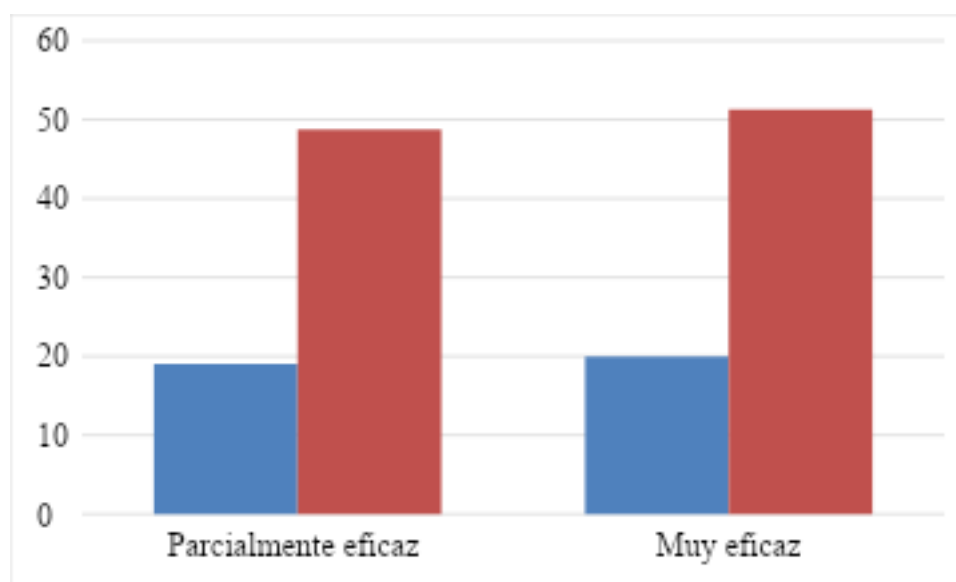
Tabla 25

*Análisis y tratamiento de información de riesgo*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 19         | 48,7       | 48,7                 |
| Muy eficaz          | 20         | 51,3       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 13

*Análisis y tratamiento de información de riesgo*

*Nota.* Tabla 25

Según la tabla 25 y figura 13, acerca del indicador análisis y tratamiento de información de riesgos, presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (48,7) y muy eficaz (51,3 %). Esta configuración evidencia un escenario relativamente equilibrado, en el que la mayoría de los encuestados reconoce la existencia de procedimientos y herramientas orientadas al análisis de

información vinculada a los riesgos asociados al fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

El predominio, aunque ligero, de la categoría muy eficaz sugiere que una parte significativa de los procesos relacionados con la identificación, evaluación y uso de información de riesgos se ejecuta con un nivel de madurez favorable. Esto implica que la entidad cuenta con mecanismos que permiten procesar datos relevantes, analizar patrones de riesgo y generar insumos útiles para la toma de decisiones operativas y estratégicas orientadas al control del fraude.

A partir de los resultados consolidados, los resultados permiten afirmar que el análisis y tratamiento de la información de riesgos en la Intendencia de Aduana de Tacna se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio avanzado, con avances importantes que evidencian capacidades instaladas, pero con la necesidad de fortalecer la estandarización de los procesos analíticos y el uso sistemático de la información para maximizar su impacto en el tratamiento del fraude aduanero. El fortalecimiento de estos aspectos contribuiría a una gestión de riesgos más proactiva y a un control más efectivo de las operaciones aduaneras.

**Indicador:** Eficiencia de los planes tácticos de mitigación

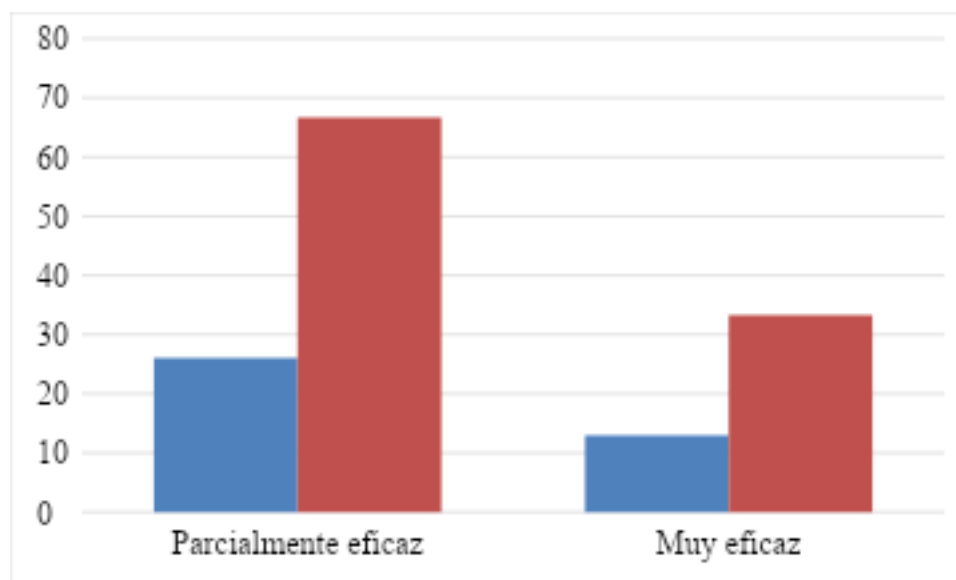
Tabla 26

*Eficiencia de los planes tácticos de mitigación*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 26         | 66,7       | 66,7                 |
| Muy eficaz          | 13         | 33,3       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota. Aplicación de cuestionario

Figura 14

*Eficiencia de los planes tácticos de mitigación*

Nota: Tabla 26

Según la tabla 26 y figura 14, el indicador eficiencia de los planes tácticos de mitigación presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (66,7 %) y muy eficaz (33,3 %). Estos resultados reflejan que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen acciones tácticas orientadas a reducir los riesgos asociados

al fraude aduanero; sin embargo, su impacto aún no se consolida plenamente en la mayoría de los casos.

El porcentaje que percibe este indicador como muy eficaz evidencia que una parte importante del personal reconoce avances significativos en la ejecución de planes orientados a mitigar riesgos, especialmente cuando estos se aplican de forma coordinada y con objetivos claros. Estas experiencias positivas demuestran que los planes tácticos, cuando se gestionan adecuadamente, pueden coadyuvar de manera efectiva a la reducción del fraude aduanero.

Desde una perspectiva integradora, los resultados permiten afirmar que la eficiencia de los planes tácticos de mitigación se encuentra en un nivel intermedio, con progresos importantes, pero aún con oportunidades de mejora. Desde una apreciación crítica, una eficacia mayoritariamente parcial limita la capacidad institucional para transformar los riesgos identificados en acciones concretas de control y prevención sostenida. En consecuencia, se hace necesario fortalecer el diseño y la ejecución de los planes tácticos mediante una mayor claridad en los objetivos, un seguimiento continuo de las acciones implementadas, la asignación adecuada de recursos y la evaluación periódica de resultados.

**Indicador:** Retroalimentación y mejora del sistema

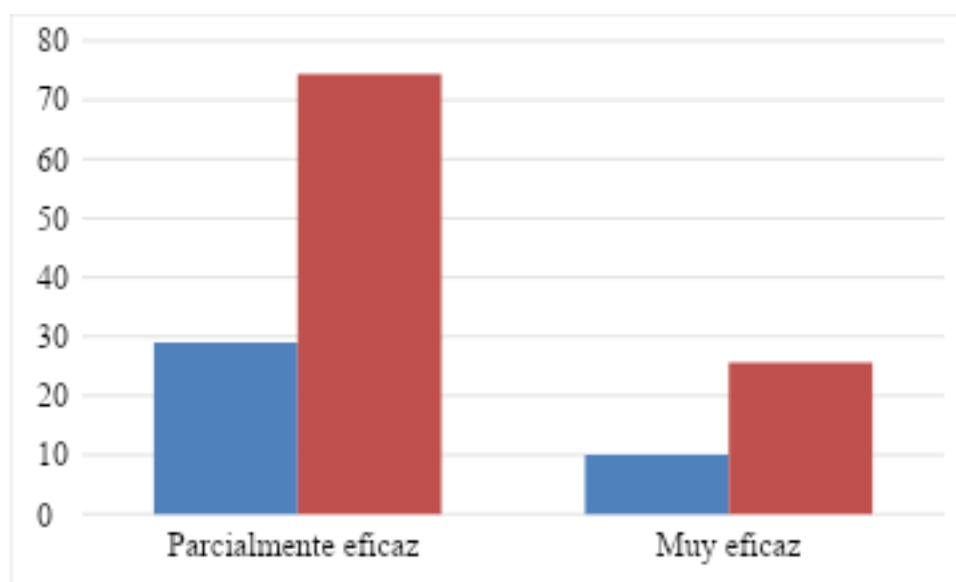
Tabla 27

*Retroalimentación y mejora del sistema*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 29         | 74,4       | 74,4                 |
| Muy eficaz          | 10         | 25,6       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 15

*Retroalimentación y mejora del sistema*

Nota: Tabla 27

Según la tabla 27 y figura 15, el indicador retroalimentación y mejora del sistema presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (74,4 %) y muy eficaz (25,6 %). Estos porcentajes reflejan que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen mecanismos orientados a evaluar el funcionamiento de la gestión del

riesgo y a introducir mejoras; sin embargo, su aplicación aún no alcanza un nivel óptimo en la mayoría de los casos.

Cabe indicar que el porcentaje que califica este indicador como muy eficaz evidencia que, en determinados casos, la institución ha logrado utilizar la información obtenida del monitoreo y la experiencia operativa para optimizar procedimientos, reforzar controles y ajustar estrategias frente al fraude aduanero. Estas experiencias positivas demuestran que el sistema cuenta con capacidad de aprendizaje y adaptación, aunque aún no se ha consolidado de forma generalizada.

Por ello, los resultados permiten afirmar que la retroalimentación y mejora del sistema se encuentran en un nivel intermedio de desarrollo, con avances importantes, pero con claras oportunidades de fortalecimiento. En consecuencia, resulta fundamental fortalecer los procesos de evaluación continua, asegurar que las recomendaciones se implementen de manera efectiva y promover una cultura organizacional orientada al aprendizaje y la mejora permanente. Estas acciones contribuirán a consolidar un sistema más dinámico y eficaz, capaz de adaptarse a los cambios del entorno aduanero y de mejorar progresivamente el tratamiento del fraude en la Intendencia de Aduana de Tacna.

#### 4.2.2 Variable 2: tratamiento del fraude aduanero

Tabla 28

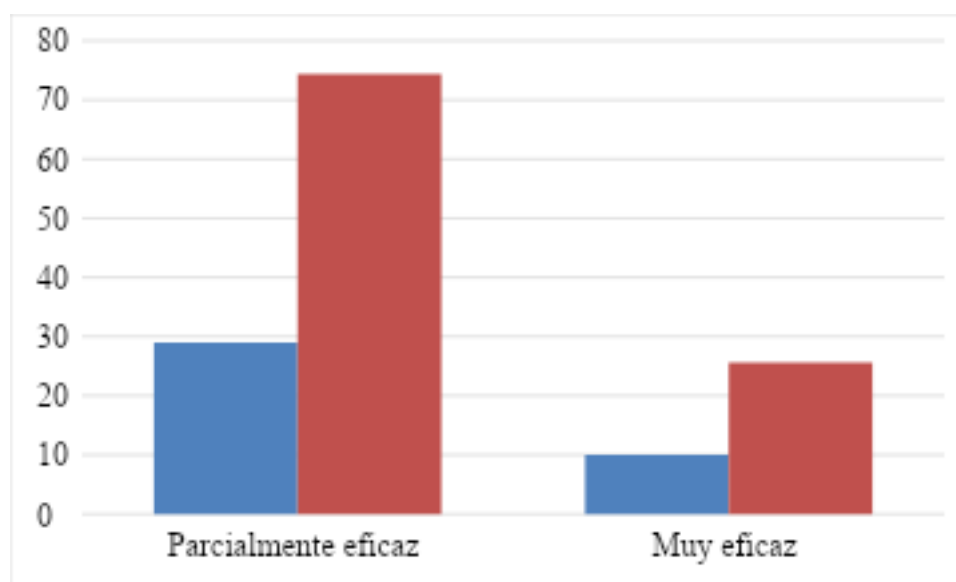
*Tratamiento del fraude aduanero en la intendencia de Aduana de Tacna, 2024*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 29         | 74,4       | 74,4                 |
| Muy eficaz          | 10         | 25,6       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 16

*Tratamiento del fraude aduanero en la intendencia de Aduana de Tacna, 2024*



Nota. Tabla 28

Según la tabla 28 y figura 16, la variable dependiente Tratamiento del fraude aduanero en la intendencia de Aduana de Tacna, presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (74,4 %) y muy eficaz (25,6 %). Estos porcentajes evidencian que la institución ha implementado diversas acciones

orientadas a prevenir, detectar y sancionar el fraude aduanero; sin embargo, su efectividad aún no se consolida plenamente en la mayoría de los procesos.

El porcentaje que califica este tratamiento como muy eficaz refleja que una parte importante del personal reconoce avances relevantes en la gestión de casos de fraude, especialmente en aquellos procesos donde se han fortalecido los controles, la coordinación interinstitucional y el uso de herramientas tecnológicas. Estas experiencias positivas demuestran que las acciones implementadas pueden generar resultados favorables cuando se aplican de manera sistemática y articulada.

En términos generales, los resultados indican que el tratamiento del fraude aduanero se encuentra en un nivel de desempeño intermedio, con progresos importantes, pero aún con brechas que requieren atención. En consecuencia, se hace necesario fortalecer las estrategias de tratamiento del fraude mediante un enfoque más preventivo, una mayor integración de los sistemas de control, el fortalecimiento de capacidades del personal y una mejora continua de los procesos operativos. Estas acciones permitirán avanzar hacia un tratamiento más eficaz del fraude aduanero, contribuyendo a una gestión más sólida y confiable en la Intendencia de Aduana de Tacna. De igual modo, la concentración de respuestas en las categorías ‘parcialmente eficaz’ y ‘muy eficaz’ en esta variable es coherente con el patrón explicado en la sección 4.1.2, y refleja que los especialistas reconocen avances institucionales en el tratamiento del fraude, aunque identifican márgenes de mejora que justifican los hallazgos y recomendaciones de la presente investigación.

**Dimensión 1: Detección del fraude aduanero**

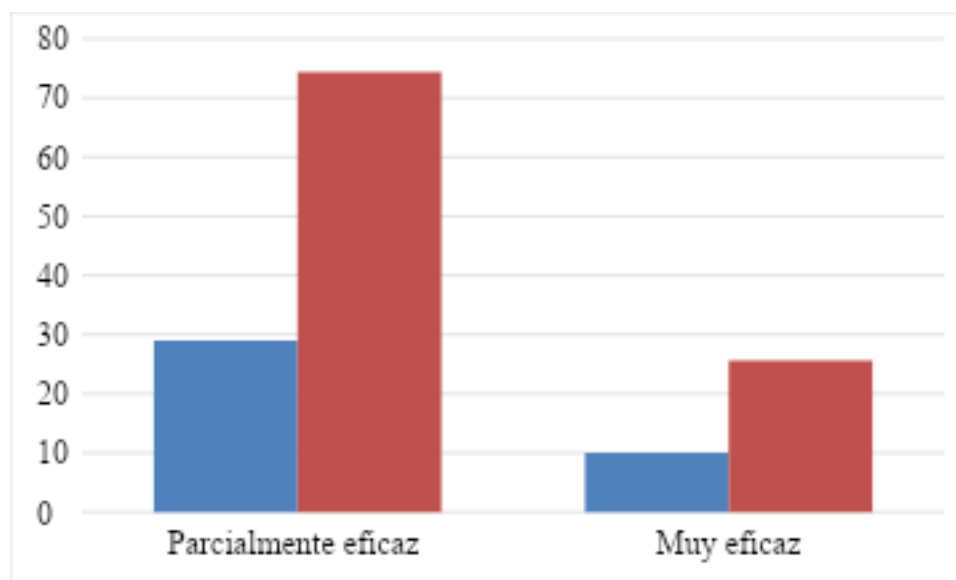
Tabla 29

*Detección del fraude*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 29         | 74,4       | 74,4                 |
| Muy eficaz          | 10         | 25,6       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 17

*Detección del fraude*

*Nota.* Tabla 29

De acuerdo a la tabla la dimensión detección del fraude, presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (74,4 %) y muy eficaz (25,6 %). Estos resultados evidencian que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen mecanismos orientados a identificar de forma oportuna las prácticas fraudulentas;

sin embargo, su efectividad aún no alcanza un nivel óptimo en la mayoría de los casos.

El porcentaje que percibe esta dimensión como muy eficaz refleja que una parte importante del personal reconoce avances significativos en la capacidad institucional para identificar casos de fraude, especialmente en procesos donde se han fortalecido los controles y el uso de herramientas tecnológicas. Estas experiencias positivas demuestran que los mecanismos de detección pueden ser altamente efectivos cuando se aplican de manera sistemática y con recursos adecuados.

Entonces, los resultados indican que la detección del fraude se encuentra en un nivel intermedio de desarrollo, con progresos relevantes, pero aún con oportunidades de mejora. En consecuencia, se hace necesario fortalecer los sistemas de detección mediante la modernización tecnológica, la capacitación continua del personal, la mejora de los procesos de análisis de riesgos y una mayor articulación entre las áreas operativas y estratégicas. Estas acciones permitirán avanzar hacia una detección más eficaz del fraude aduanero, contribuyendo a un tratamiento integral y sostenido en la Intendencia de Aduana de Tacna.

**Indicador : Detección de modalidades de fraude aduanero**

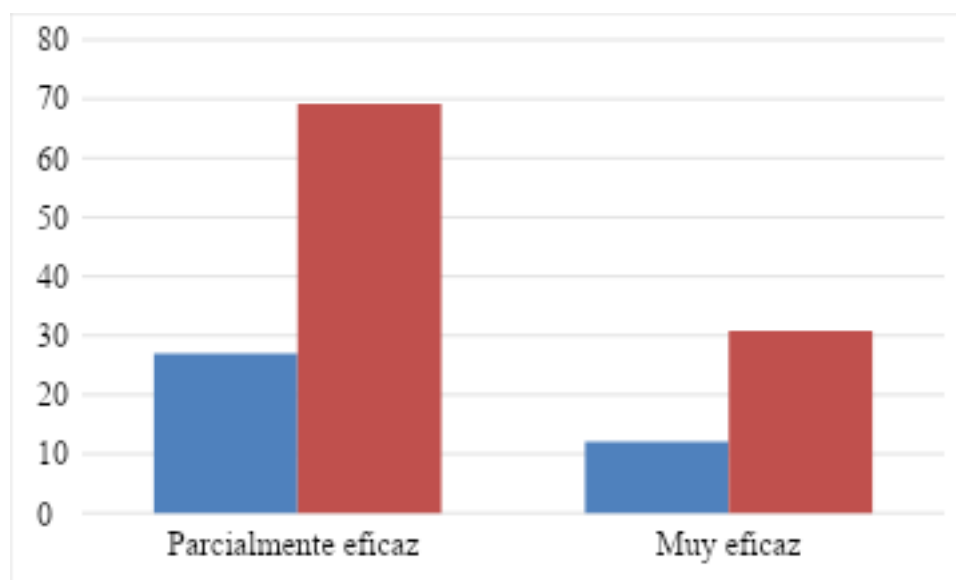
Tabla 30

*Detección de modalidades de fraude*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 27         | 69,2       | 69,2                 |
| Muy eficaz          | 12         | 30,8       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 18

*Detección de modalidades de fraude*

*Nota.* Tabla 30

Según la tabla 30 y figura 18, el indicador detección de modalidades de fraude presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (69,2 %) y muy eficaz (30,8 %). Estos resultados muestran que, si bien la Intendencia de Aduana de Tacna cuenta con mecanismos que permiten identificar diversas

modalidades de fraude aduanero, dichos mecanismos aún presentan limitaciones operativas y procedimentales que impiden alcanzar una eficacia plena en la totalidad de los casos.

El predominio de la categoría parcialmente eficaz sugiere que las acciones de detección permiten identificar ciertas modalidades de fraude, esencialmente, aquellas de carácter recurrente o previamente tipificadas; sin embargo, enfrentan complicaciones para anticipar o reconocer oportunamente modalidades emergentes o más sofisticadas, lo que restringe la efectividad integral del tratamiento del fraude aduanero. Esta situación puede estar asociada a factores como la necesidad de fortalecer el análisis de riesgo, la actualización de perfiles, el uso de herramientas tecnológicas especializadas y la capacitación continua del personal encargado de la detección. El porcentaje que califica la detección como muy eficaz refleja que existen avances significativos en la gestión del riesgo aduanero, particularmente en la aplicación de controles selectivos y en la utilización de información previa para identificar operaciones sospechosas. En conjunto, los resultados confirman que la detección de modalidades de fraude constituye un componente relevante dentro del tratamiento del fraude aduanero, estrechamente vinculado a la gestión del riesgo; sin embargo, también revelan la existencia de brechas que limitan su eficacia, lo que justifica la implementación de acciones de mejora orientadas a optimizar los mecanismos de detección y fortalecer la capacidad preventiva y reactiva de la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024.

**Indicador : Identificación de actividades fraudulentas**

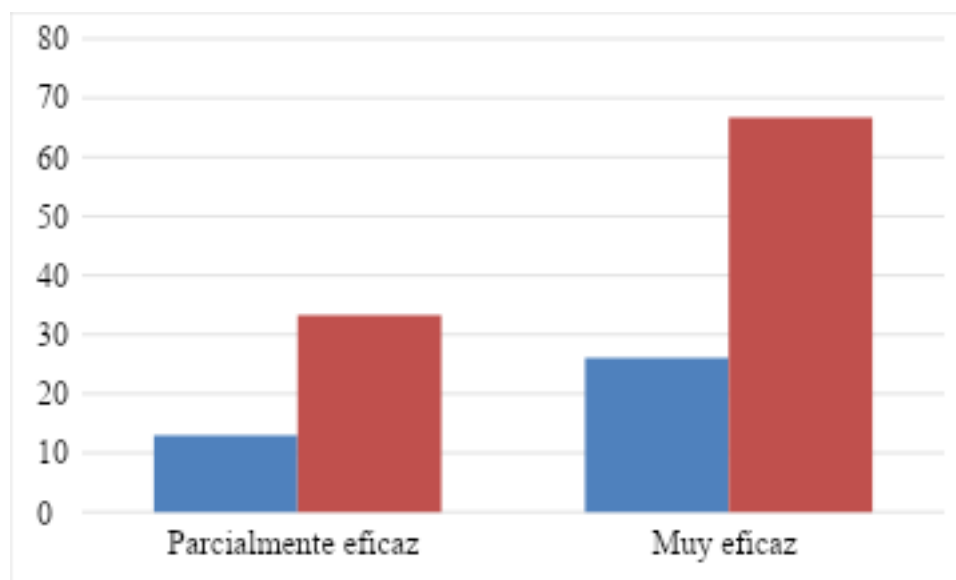
Tabla 31

*Identificación de actividades fraudulentas*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 13         | 33,3       | 33,3                 |
| Muy eficaz          | 26         | 66,7       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 19

*Identificación de actividades fraudulentas*

*Nota.* Tabla 31

De acuerdo a la tabla 31 y figura 19, el indicador identificación de actividades fraudulentas presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (33,3 %) y muy eficaz (66,7 %). Estos porcentajes evidencian que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existe una capacidad fortalecida para reconocer y detectar de

forma directa las acciones vinculadas al fraude aduanero, constituyéndose este indicador como uno de los aspectos más sólidos dentro del tratamiento del fraude.

El predominio de la categoría muy eficaz sugiere que los mecanismos de vigilancia, fiscalización y control operativo permiten identificar con claridad las actividades irregulares que afectan el sistema aduanero. Esto podría estar relacionado con la experiencia del personal, la aplicación de procedimientos estandarizados, el uso de información estratégica y la implementación de controles específicos orientados a descubrir prácticas fraudulentas en las operaciones aduaneras. Asimismo, refleja que la institución ha desarrollado competencias técnicas que facilitan una respuesta oportuna frente a conductas ilícitas. En términos generales, los resultados permiten afirmar que la identificación de actividades fraudulentas presenta un nivel favorable de desempeño dentro de la gestión del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

**Indicador :** Efectividad de las alertas

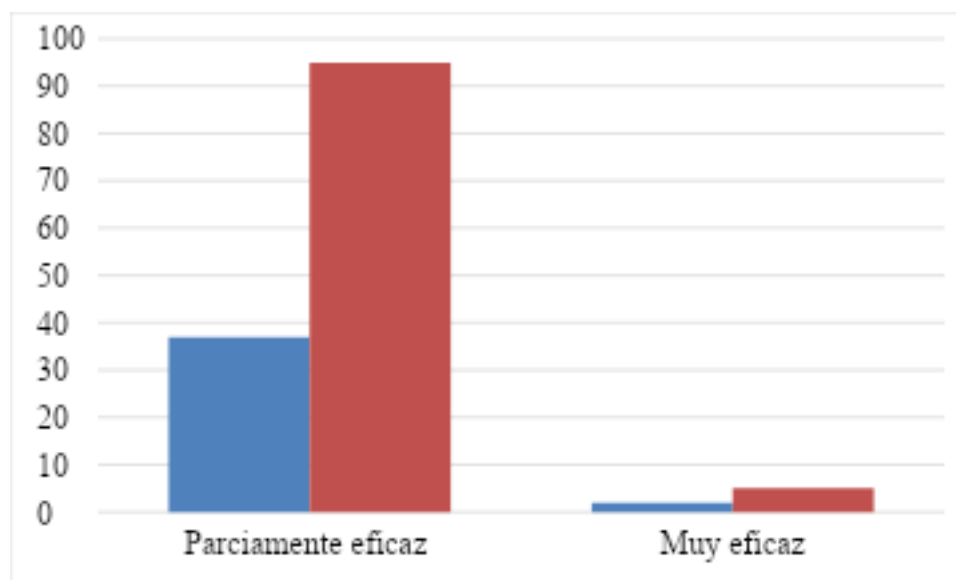
Tabla 32

*Efectividad de las alertas*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 37         | 94,9       | 94,9                 |
| Muy eficaz          | 2          | 5,1        | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 20

*Efectividad de las alertas*

*Nota.* Tabla 32

Según la tabla 32 y figura 20, el indicador efectividad de las alertas presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (94,9 %) y muy eficaz (5,1 %).

Según la tabla 34 y la figura 20, el indicador alerta muestra que el 94,9 % de los encuestados percibe su funcionamiento como parcialmente eficaz, mientras que

apenas el 5,1 % lo considera muy eficaz. Esta distribución hace notar que los mecanismos de alerta existentes permiten identificar señales de riesgo en las operaciones aduaneras; sin embargo, su desempeño aún presenta limitaciones significativas que restringen una respuesta plenamente oportuna y precisa frente a posibles escenarios de fraude.

En conjunto, los resultados permiten inferir que el sistema de alertas constituye un componente relevante de la gestión de riesgo aduanero, pero requiere fortalecimiento técnico y operativo para incrementar su eficacia. La alta concentración en el nivel parcialmente eficaz pone de manifiesto la necesidad de optimizar la generación, validación y seguimiento de alertas, así como de fortalecer la capacitación del personal y la interoperabilidad de los sistemas de información. De no abordarse estas limitaciones, las alertas continuarán cumpliendo un rol reactivo más que preventivo, reduciendo su contribución al tratamiento integral del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024.

## Dimensión 2: Prevención del fraude

Tabla 33

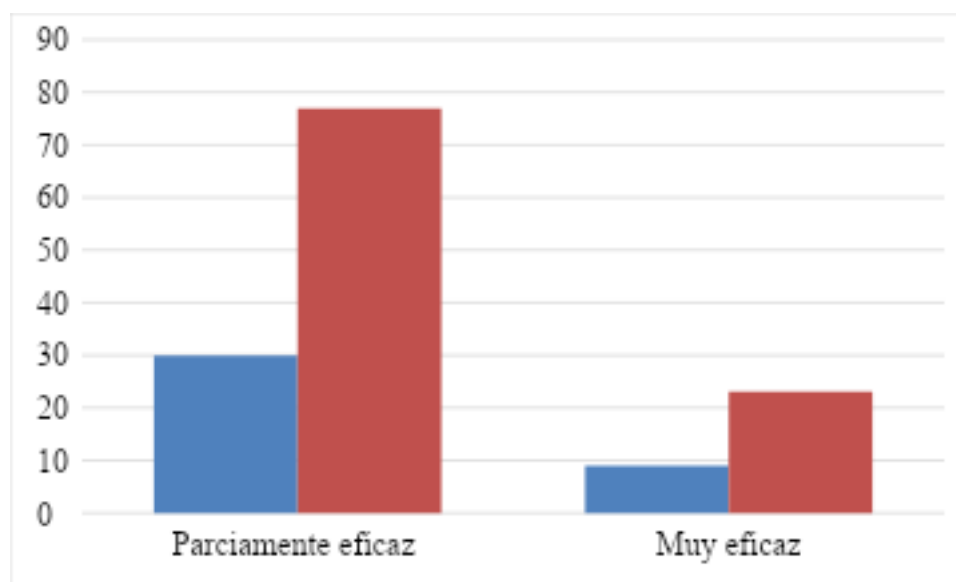
### *Prevención del fraude*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 30         | 76,9       | 76,9                 |
| Muy eficaz          | 9          | 23,1       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 21

### *Prevención del fraude*



Nota. Tabla 33

Según la tabla 33 y figura 21 la dimensión prevención del fraude presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (76,9 %) y muy eficaz (23,1 %). Estos porcentajes evidencian que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen acciones orientadas a prevenir el fraude aduanero; sin embargo, dichas

medidas aún no alcanzan un nivel de efectividad óptimo en la mayoría de los procesos.

De manera global, los resultados permiten afirmar que la prevención del fraude se encuentra en un nivel intermedio de desarrollo, con avances importantes, pero aún con brechas que deben ser superadas. Desde una apreciación crítica, una prevención mayoritariamente parcial limita la capacidad institucional para reducir de forma sostenida las prácticas fraudulentas, favoreciendo una gestión más reactiva que anticipatoria. Entonces, se hace necesario fortalecer los programas de prevención mediante una planificación más estructurada, mayor inversión en capacitación, uso de herramientas tecnológicas para el control anticipado y una cultura organizacional orientada a la ética y la transparencia. Estas acciones contribuirán a elevar progresivamente la eficacia de la prevención del fraude aduanero, consolidando un sistema más sólido en la Intendencia de Aduana de Tacna.

**Indicador:** Controles preventivos

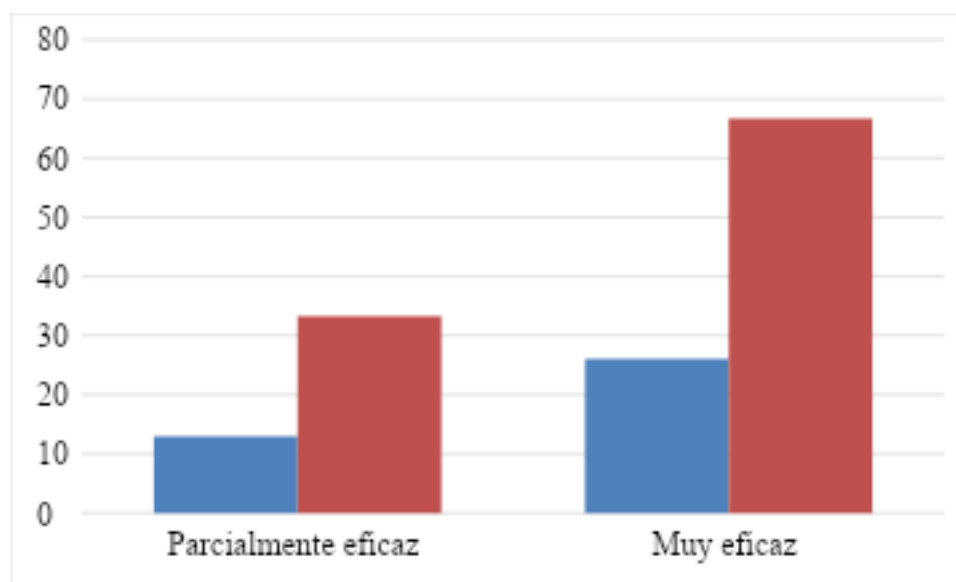
Tabla 34

*Controles preventivos*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 13         | 33,3       | 33,3                 |
| Muy eficaz          | 26         | 66,7       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 22

*Controles preventivos*

Nota: Tabla 34

De acuerdo a la tabla 34 y figura 22, el indicador controles preventivos presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (33,3 %) y muy eficaz (66,7 %). Estos resultados evidencian que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, los mecanismos orientados a prevenir la ocurrencia de fraudes aduaneros se

encuentran relativamente fortalecidos y constituyen uno de los componentes más sólidos dentro de la dimensión de prevención.

En sentido amplio, los resultados permiten afirmar que los controles preventivos representan una fortaleza importante dentro del tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna. Desde una apreciación crítica, este avance constituye una base sólida para fortalecer otras dimensiones como la detección y la respuesta al fraude; sin embargo, resulta necesario consolidar este nivel de eficacia en todas las áreas operativas para evitar espacios de vulnerabilidad. En consecuencia, se recomienda continuar reforzando los controles preventivos mediante su estandarización, la incorporación de herramientas tecnológicas de supervisión anticipada, la capacitación constante del personal y la evaluación periódica de su efectividad. Estas acciones permitirán mantener altos niveles de prevención y contribuirán a un tratamiento integral y sostenible del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

**Indicador:** Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración aduanera de mercancías)

Tabla 35

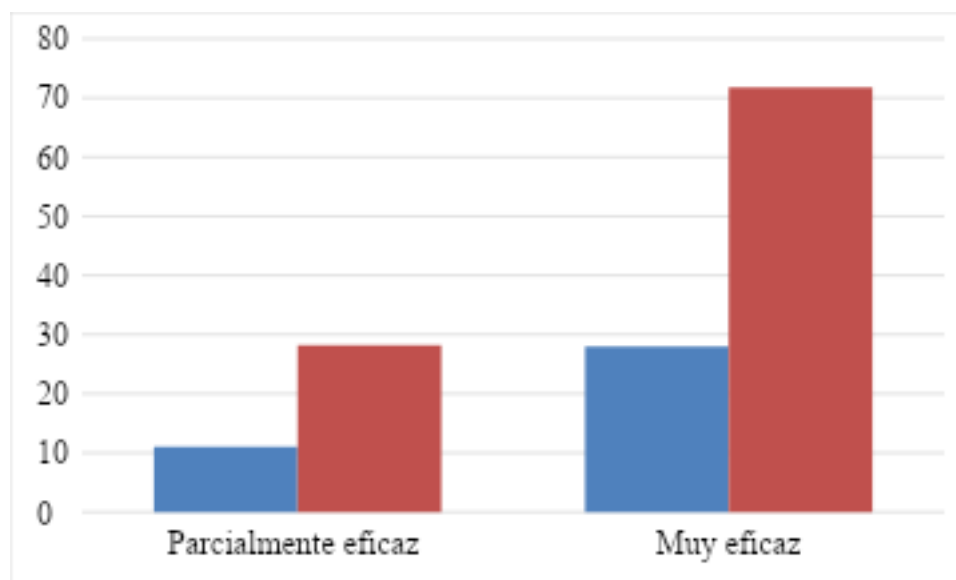
*Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración aduanera de mercancías)*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 11         | 28,2       | 28,2                 |
| Muy eficaz          | 28         | 71,8       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

Nota: Aplicación de cuestionario

Figura 23

*Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración aduanera de mercancías)*



Nota. Tabla 35

De acuerdo a la tabla 35 y figura 23, el indicador Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga/ Declaración aduanera de mercancías) presenta los resultados

en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (28,2 %) y muy eficaz (71,8 %). Estos porcentajes evidencian que los procesos vinculados a la corrección y verificación de información declarada en los documentos aduaneros se encuentran fortalecidos dentro del tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

En sentido amplio, los resultados permiten afirmar que las rectificaciones MC/DAM representan una fortaleza importante dentro de la dimensión de prevención del fraude aduanero. Desde una apreciación crítica, este alto nivel de eficacia contribuye de forma significativa a reducir riesgos asociados a información inexacta o manipulada; sin embargo, resulta fundamental consolidar estos procesos en todos los casos para evitar que algunas irregularidades pasen desapercibidas.

**Indicador : Aplicación de sanciones**

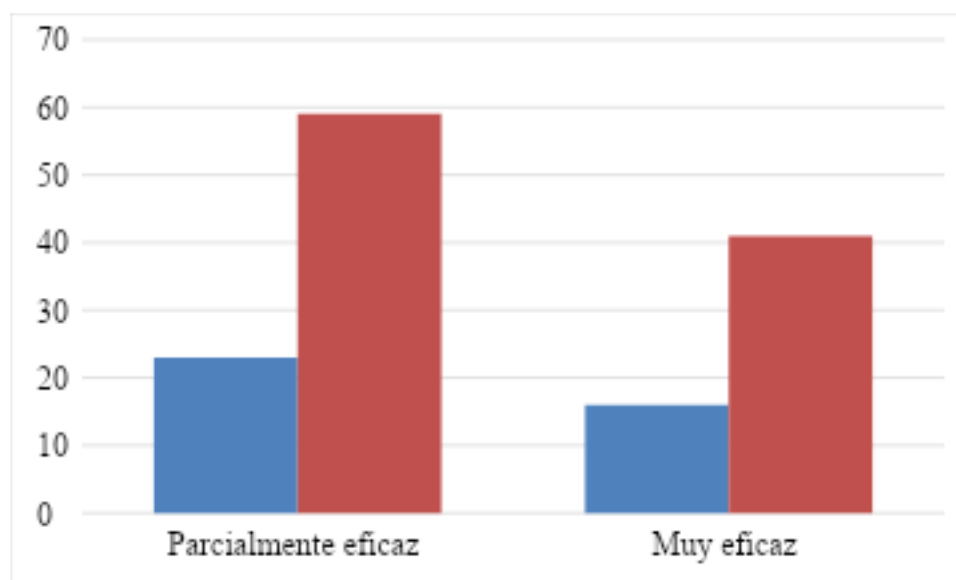
Tabla 36

*Aplicación de sanciones*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Parcialmente eficaz | 23         | 59,0       | 59,0                 |
| Muy eficaz          | 16         | 41,0       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 24

*Aplicación de sanciones*

*Nota.* Tabla 36

Según la tabla sobre el indicador: aplicación de sanciones presenta los resultados en sus diferentes categorías: parcialmente eficaz (59,0 %) y muy eficaz (41,0 %). Al respecto, el porcentaje significativo ubicado en la categoría muy eficaz indica que, en determinados procesos o situaciones específicas, la aplicación de sanciones ha

demostrado ser un mecanismo efectivo para corregir conductas irregulares y reforzar el cumplimiento normativo. Esto refleja avances importantes en la capacidad institucional para utilizar las sanciones como herramienta de control y disuasión frente al fraude aduanero.

A partir de los resultados, permiten inferir que la aplicación de sanciones en la Intendencia de Aduana de Tacna se encuentra en un nivel de eficacia intermedio, con avances relevantes, pero con la necesidad de fortalecer su articulación con la gestión de riesgos, la oportunidad en su ejecución y la coherencia en su aplicación. El fortalecimiento de estos aspectos contribuiría a consolidar el efecto preventivo y correctivo de las sanciones, reforzando así el tratamiento integral del fraude aduanero.

**Indicador:** Seguimiento

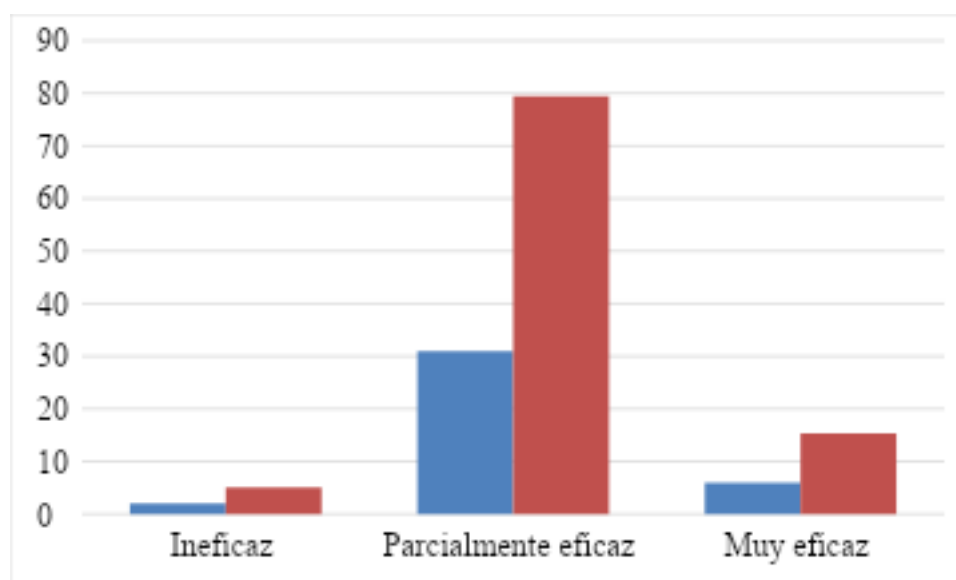
Tabla 37

*Seguimiento*

| Categoría           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|----------------------|
| Ineficaz            | 2          | 5,1        | 5,1                  |
| Parcialmente eficaz | 31         | 79,5       | 84,6                 |
| Muy eficaz          | 6          | 15,4       | 100,0                |
| Total               | 39         | 100,0      |                      |

*Nota.* Aplicación de cuestionario

Figura 25

*Seguimiento*

*Nota.* Tabla 37

De acuerdo a la tabla 37 y figura 25 sobre el indicador seguimiento presenta los resultados en sus diferentes categorías: ineficaz (5,1 %), parcialmente eficaz (79,5 %) y muy eficaz (15,4 %). Estos porcentajes reflejan que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, existen acciones orientadas al monitoreo continuo de los casos de

fraude aduanero y de las medidas aplicadas; sin embargo, su efectividad aún no se consolida plenamente en la mayoría de los procesos. En términos generales, los resultados indican que el seguimiento se encuentra en un nivel intermedio de desarrollo, con avances relevantes, pero con claras oportunidades de mejora. Desde una apreciación crítica, una supervisión mayoritariamente parcial limita la capacidad institucional para asegurar la efectividad de las acciones de control y sanción, reduciendo el impacto integral del sistema de tratamiento del fraude. En consecuencia, resulta fundamental fortalecer los mecanismos de seguimiento mediante la definición de indicadores claros de cumplimiento, la implementación de controles periódicos, el uso de herramientas tecnológicas para el monitoreo continuo y una mayor articulación entre las áreas responsables. Estas acciones permitirán avanzar hacia un seguimiento más eficaz, contribuyendo a un tratamiento más sólido y sostenible del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna.

### 4.3 Prueba de la normalidad

#### 4.3.1 De la variable: *Gestión de riesgo*

Para efectuar la prueba de normalidad, el planteamiento de la hipótesis es:

Ho : Los datos provienen de una distribución normal

H1: Los datos no provienen de una distribución normal

SIG o p-valor  $> 0,05$ : Se acepta Ho

SIG o p-valor  $< 0,05$ : Se rechaza Ho

Tabla 38

#### *Prueba de normalidad*

| VI          | Shapiro-Wilk |    |       |
|-------------|--------------|----|-------|
| Gestión del | Estadístico  | gl | Sig.  |
| riesgo      | 0,911        | 39 | 0,000 |

*Nota.* Datos obtenidos según procesamiento con SPSS versión 24

#### **Interpretación:**

Ante los resultados de la tabla, es conveniente tener la prueba de Shapiro-Wilk, donde la Sig. es de 0,000, es menor a 0,05 se rechaza la Ho. Entonces, se determina que los datos de la variable gestión del riesgo no provienen de una distribución normal.

#### 4.3.2 De la variable *Tratamiento del fraude aduanero*

Para efectuar la prueba de normalidad, el planteamiento de la hipótesis es:

Ho : Los datos provienen de una distribución normal

H1: Los datos no provienen de una distribución normal

SIG o p-valor  $> 0,05$ : Se acepta Ho

SIG o p-valor  $< 0,05$ : Se rechaza Ho

Tabla 39

#### *Prueba de normalidad*

| VD                              | Shapiro-Wilk |    |       |
|---------------------------------|--------------|----|-------|
|                                 | Estadístico  | gl | Sig.  |
| Tratamiento del fraude aduanero | 0,908        | 39 | 0,000 |

*Nota.* Datos obtenidos según procesamiento con SPSS versión 24

#### **Interpretación:**

Ante los resultados de la tabla, es conveniente tener la prueba de Shapiro-Wilk, donde la Sig. es de 0,000, es menor que 0,05 se rechaza la Ho. Por tanto, los datos de la variable tratamiento del fraude aduanero no provienen de una distribución normal.

### 4.3.3 Comprobación de hipótesis

#### Verificación de la hipótesis general

a) **Hipótesis Estadística:**

Ho: La gestión de riesgo no se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

H1: La gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024.

b) **Nivel:** 5%=0,05

c) **Zona de rechazo:** mayor que 0,05, se acepta Ho.

d) **Estadístico:** Rho de Spearman

Tabla 40

*La gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.*

|                 |                                 |                             | Gestión de riesgo | Tratamiento del fraude aduanero |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Rho de Spearman | Gestión de riesgo               | Coefficiente de correlación | 1.000             | 0,812                           |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            |                   | 0,000                           |
|                 |                                 | N                           | 39                | 39                              |
|                 | Tratamiento del fraude aduanero | Coefficiente de correlación | 0,812             | 1.000                           |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            | 0,000             |                                 |
|                 |                                 | N                           | 39                | 39                              |

*Nota.* Base SPSS

e) **Regla de decisión:**

Rechazar  $H_0$  si la Sig. es menor a 0,05

No rechazar  $H_0$  si la Sig. es mayor a 0,05

f) **Interpretación:**

Se observa que el pvalor es 0,000 menor que 0,05. Por lo tanto, se concluyó que la gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

## Verificación de las Hipótesis Específicas

### Verificación de la Primera Hipótesis Específica

a) **Hipótesis Estadística:**

Ho: La gestión de riesgo estratégica no se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

H1: La gestión de riesgo estratégica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

b) **Nivel:** 5%=0,05

c) **Zona de rechazo:** mayor que 0,05, se acepta Ho.

d) **Estadístico:** Rho de Spearman

Tabla 41

*La gestión de riesgo estratégica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.*

|                    |                                    |                               | Gestión de riesgo<br>estratégica | Tratamiento del<br>fraude aduanero |
|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Rho de<br>Spearman | Gestión de riesgo<br>estratégica   | Coeficiente de<br>correlación | 1.000                            | 0,785                              |
|                    |                                    | Sig. (bilateral)              |                                  | 0,000                              |
|                    |                                    | N                             | 39                               | 39                                 |
|                    | Tratamiento del<br>fraude aduanero | Coeficiente de<br>correlación | 0,785                            | 1.000                              |
|                    |                                    | Sig. (bilateral)              | 0,000                            |                                    |
|                    |                                    | N                             | 39                               | 39                                 |

*Nota.* Base SPSS

e) **Regla de decisión:**

Rechazar  $H_0$  si la Sig. es menor a 0,05

No rechazar  $H_0$  si la Sig. es mayor a 0,05

f) **Interpretación:**

Se observa que el pvalor es 0,000 menor que 0,05. Por lo tanto, se concluyó que la gestión de riesgo estratégica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

### Verificación de la Segunda Hipótesis Específica

a) **Hipótesis Estadística:**

Ho: La gestión de riesgo operacional no se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

H1: La gestión de riesgo operacional se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

b) **Nivel:** 5%=0,05

c) **Zona de rechazo:** mayor que 0,05, se acepta Ho.

d) **Estadístico:** Rho de Spearman

Tabla 42

*La gestión de riesgo operacional se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.*

|                    |                                    |                                | Gestión de riesgo<br>operacional | Tratamiento del<br>fraude aduanero |
|--------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Rho de<br>Spearman | Gestión de riesgo<br>operacional   | Coefficiente de<br>correlación | 1.000                            | 0,866                              |
|                    |                                    | Sig. (bilateral)               |                                  | 0,000                              |
|                    |                                    | N                              | 39                               | 39                                 |
|                    | Tratamiento del<br>fraude aduanero | Coefficiente de<br>correlación | 0,866                            | 1.000                              |
|                    |                                    | Sig. (bilateral)               | 0,000                            |                                    |
|                    |                                    | N                              | 39                               | 39                                 |

*Nota.* Base SPSS

e) **Regla de decisión:**

Rechazar Ho si la Sig. es menor a 0,05

No rechazar Ho si la Sig. es mayor a 0,05

f) **Interpretación:**

Se observa que el pvalor es 0,000 menor que 0,05. Por lo tanto, se concluyó que la gestión de riesgo operacional se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

### Verificación de la Tercera Hipótesis Específica

a) **Hipótesis Estadística:**

Ho: La gestión de riesgo táctica no se relaciona de forma significativa con el tratamiento del del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

H1: La gestión de riesgo táctica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

b) **Nivel:** 5%=0,05

c) **Zona de rechazo:** mayor que 0,05, se acepta Ho.

d) **Estadístico:** Rho de Spearman

Tabla 43

*La gestión de riesgo táctica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.*

|                    |                                    |                                | Gestión de riesgo<br>táctica | Tratamiento del<br>fraude aduanero |
|--------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Rho de<br>Spearman | Gestión de riesgo<br>táctica       | Coefficiente de<br>correlación | 1.000                        | 0,792                              |
|                    |                                    | Sig. (bilateral)               |                              | 0,000                              |
|                    |                                    | N                              | 39                           | 39                                 |
|                    | Tratamiento del<br>fraude aduanero | Coefficiente de<br>correlación | 0,792                        | 1.000                              |
|                    |                                    | Sig. (bilateral)               | 0,000                        |                                    |
|                    |                                    | N                              | 39                           | 39                                 |

*Nota.* Base SPSS

e) **Regla de decisión:**

Rechazar  $H_0$  si la Sig. es menor a 0,05

No rechazar  $H_0$  si la Sig. es mayor a 0,05

f) **Interpretación:**

Se observa que el pvalor es 0,000 menor que 0,05. Por lo tanto, se concluyó que la gestión de riesgo táctica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.

#### 4.4 Discusión de resultados

En cuanto a la conclusión general: la gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024, lo cual se sustenta en el coeficiente de correlación Rho de Spearman=0,812. Este resultado evidencia que el fortalecimiento de los mecanismos de gestión del riesgo incide favorablemente en la capacidad institucional para enfrentar el fraude aduanero, permitiendo una actuación más eficiente en términos de prevención, detección y respuesta. En consecuencia, una gestión de riesgo deficiente incrementa la vulnerabilidad institucional frente a prácticas fraudulentas que afectan la recaudación y el control aduanero.

Desde el punto de vista conceptual, este resultado guarda coherencia con el enfoque de la Norma ISO 31000, la cual concibe la gestión del riesgo como un proceso integrado que debe formar parte de la gobernanza, la planificación y la operación de las organizaciones, orientado a proteger y generar valor institucional. En el ámbito aduanero, ello implica que el riesgo no se gestione como una actividad aislada, sino como un sistema articulado que orienta la selectividad, los controles y las decisiones operativas. En este sentido, la relación significativa identificada confirma que cuando la gestión del riesgo es aplicada de manera estructurada y continua, el tratamiento del fraude aduanero se fortalece de forma sustantiva.

Asimismo, los resultados empíricos se explican adecuadamente a la luz de los lineamientos de la Organización Mundial de Aduanas, que promueven la gestión del riesgo como eje central del control aduanero moderno. Dicho enfoque plantea que las administraciones aduaneras deben priorizar sus intervenciones sobre la base del riesgo, focalizando los recursos disponibles en operaciones, operadores y mercancías con mayor probabilidad de incumplimiento. La fuerte correlación observada en el estudio sugiere que, en la Intendencia de Aduana de Tacna, una gestión del riesgo más consistente permite mejorar la detección y el tratamiento de diversas modalidades de fraude, tales como la subvaluación, la falsedad de origen o la clasificación arancelaria incorrecta.

Desde la comparación con antecedentes, los resultados coinciden con lo señalado por Karklina-Admine et al. (2024), quienes destacan que las aduanas que adoptan enfoques integrados de gestión del riesgo logran sostener mejores niveles de control sin afectar la fluidez del comercio, incluso en contextos de recursos limitados. De igual forma, Lyons (2024) resalta que la efectividad del tratamiento del fraude depende en gran medida de la consistencia institucional y de la gobernanza del dato, elementos que fortalecen la toma de decisiones basada en riesgo. Estas evidencias respaldan la conclusión de que una gestión de riesgo débil o fragmentada incrementa la vulnerabilidad institucional frente al fraude aduanero.

Adicionalmente, los resultados obtenidos encuentran respaldo en estudios recientes que incorporan analítica avanzada y aprendizaje automático en la gestión del riesgo aduanero. Investigaciones como la de Dangsawang y Nuchitprasitchai (2024) demuestran que el uso de herramientas predictivas y alertas automatizadas permite mejorar significativamente la focalización del control, pasando de un enfoque reactivo a uno anticipatorio. En relación con la presente investigación, estos antecedentes refuerzan la interpretación de que el fortalecimiento de la gestión del riesgo incrementa la capacidad institucional para detectar y tratar oportunamente el fraude aduanero.

Desde un enfoque criminológico, los hallazgos también pueden interpretarse a partir del Triángulo del Fraude, en el cual la gestión del riesgo actúa principalmente sobre el componente de la oportunidad. Al mejorar la selectividad, la supervisión y el monitoreo, se reduce el espacio para que los operadores adopten conductas fraudulentas, incrementando la probabilidad de detección y, por ende, el efecto disuasivo del control. En este marco, la relación significativa observada sugiere que una gestión de riesgo sólida contribuye a limitar las condiciones que facilitan la materialización del fraude aduanero, mientras que su debilidad amplía dichas oportunidades. Finalmente, desde la perspectiva normativa nacional, los resultados adquieren especial relevancia considerando que la Ley General de Aduanas (Decreto Legislativo N.º 1053) reconoce la gestión del riesgo como fundamento del control

aduanero. En ese sentido, la evidencia empírica obtenida no solo confirma postulados teóricos y antecedentes internacionales, sino que también pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la aplicación práctica del enfoque basado en riesgo dentro de la Intendencia de Aduana de Tacna. De no consolidarse este enfoque, la institución enfrenta mayores niveles de exposición al fraude, con efectos negativos sobre la recaudación fiscal, la equidad tributaria y la credibilidad del sistema aduanero.

En lo referente a la conclusión: la gestión de riesgo estratégica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna:2024, lo cual se sustenta en el coeficiente de correlación Rho de Spearman=0,785. Este hallazgo pone en evidencia que cuando el riesgo es incorporado en la planificación institucional y en la toma de decisiones de nivel directivo, se fortalecen las acciones orientadas a anticipar escenarios de fraude, optimizar recursos y establecer prioridades de control, contribuyendo así a un tratamiento más eficaz del fenómeno, lo que demuestra una asociación muy fuerte entre ambas variables. Este resultado evidencia que la correcta aplicación de procedimientos, controles operativos, supervisión continua y uso adecuado de perfiles de riesgo en las operaciones aduaneras constituye un factor determinante para reducir la ocurrencia de actos fraudulentos y mejorar la capacidad de respuesta institucional.

Desde el plano teórico, este hallazgo es consistente con la Norma ISO 31000, la cual señala que la gestión del riesgo es más efectiva cuando se integra a la gobernanza y a la planificación estratégica de la organización, contando con el liderazgo y compromiso de la alta dirección. En este sentido, la gestión de riesgo estratégica no se limita a identificar amenazas, sino que orienta la definición de prioridades, la asignación de recursos y la formulación de políticas institucionales, aspectos que resultan determinantes para un tratamiento oportuno y eficaz del fraude aduanero.

Asimismo, el resultado obtenido se explica a la luz del enfoque aduanero desarrollado en el Convenio de Kyoto Revisado y en los lineamientos de la Organización Mundial de Aduanas, los cuales sostienen que la gestión del riesgo debe aplicarse de manera transversal en los niveles estratégico, táctico y operacional. En particular, la gestión de riesgo estratégica permite identificar sectores críticos, tipologías prioritarias de fraude y áreas de mayor exposición, descartando controles de bajo impacto y concentrando los esfuerzos institucionales donde el riesgo es más elevado. La relación significativa hallada confirma que, cuando estas decisiones estratégicas se adoptan de manera sistemática, el tratamiento del fraude aduanero se fortalece sustancialmente.

Desde la evidencia revisada en los antecedentes, los resultados del presente estudio guardan coherencia con lo señalado por Karklina-Admine et al. (2024), quienes advierten que las administraciones aduaneras enfrentan crecientes presiones operativas y limitaciones de recursos, lo que hace indispensable adoptar enfoques estratégicos integrados para priorizar controles y sostener la efectividad del sistema de cumplimiento. En ese sentido, la correlación encontrada en la Intendencia de Aduana de Tacna sugiere que la gestión de riesgo estratégica contribuye a optimizar el uso de los recursos disponibles, fortaleciendo el tratamiento del fraude sin afectar la facilitación del comercio legítimo. De igual forma, los resultados se alinean con los planteamientos de Lyons (2024), quien resalta que la arquitectura institucional y la gobernanza del dato son elementos críticos para que el enfoque basado en riesgo sea coherente y verificable en el tiempo. En el contexto de la presente investigación, ello permite interpretar que una gestión de riesgo estratégica sólida facilita la coherencia entre los objetivos institucionales, los criterios de priorización y las acciones de control, evitando respuestas fragmentadas o reactivas frente al fraude aduanero

Adicionalmente, el hallazgo puede ser interpretado desde el enfoque criminológico del Triángulo del Fraude, en el cual la gestión de riesgo estratégica actúa principalmente sobre el componente de la oportunidad. Al definir políticas claras, priorizar riesgos relevantes y asignar recursos de manera focalizada, la alta dirección contribuye a reducir las brechas de control que suelen ser aprovechadas para la comisión de fraudes. En este sentido, la relación significativa observada evidencia que una estrategia institucional orientada al riesgo limita las oportunidades de fraude y refuerza la capacidad de respuesta de la administración aduanera.

Finalmente, desde una perspectiva normativa nacional, el resultado adquiere especial relevancia considerando que la Ley General de Aduanas (Decreto Legislativo N.º 1053) reconoce la gestión del riesgo como base del control aduanero. La evidencia empírica obtenida sugiere que no basta con contar con un marco normativo adecuado, sino que resulta indispensable que el enfoque de riesgo sea efectivamente incorporado en la planificación estratégica y en las decisiones directivas. De lo contrario, la ausencia de una visión estratégica del riesgo puede debilitar el tratamiento del fraude aduanero, incrementando la vulnerabilidad institucional y afectando la recaudación y la confianza en el sistema aduanero.

En cuanto a la conclusión: La gestión de riesgo operacional se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024, lo cual se sustenta en el coeficiente de correlación Rho de Spearman=0,866. lo que demuestra una asociación muy fuerte entre ambas variables. Este resultado indica que las decisiones tácticas adoptadas en el corto plazo, tales como la aplicación de controles selectivos, el análisis oportuno de información operativa y la reacción inmediata ante alertas de riesgo, influyen positivamente en la efectividad del tratamiento del fraude aduanero.

Los resultados de la investigación evidencian que la gestión de riesgo operacional se relaciona de manera significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024, lo cual se

sustenta en un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,866, valor que refleja una asociación muy fuerte entre ambas variables. Este hallazgo pone de manifiesto que la forma en que se ejecutan los controles operativos en el día a día — particularmente la aplicación de selectividad, el análisis oportuno de la información y la reacción inmediata ante alertas de riesgo— incide directamente en la eficacia del tratamiento del fraude aduanero.

Desde el punto de vista teórico, este resultado se encuentra alineado con los principios establecidos en la Norma ISO 31000, la cual sostiene que la gestión del riesgo solo genera valor cuando el proceso trasciende el nivel conceptual y se concreta en acciones operativas consistentes. En ese sentido, la gestión de riesgo operacional representa la fase en la que los riesgos previamente identificados y priorizados se traducen en decisiones de control concretas, tales como inspecciones documentarias, reconocimientos físicos, auditorías posteriores o intervenciones focalizadas. La fuerte correlación observada confirma que la efectividad del tratamiento del fraude depende en gran medida de la calidad y consistencia de estas decisiones operativas.

Asimismo, los resultados se explican adecuadamente a partir del enfoque aduanero desarrollado por la Organización Mundial de Aduanas, que concibe la gestión de riesgo operacional como el mecanismo mediante el cual la aduana determina el nivel de control necesario para manejar eficazmente los riesgos evaluados, utilizando criterios de selectividad y priorización. En este marco, la evidencia empírica obtenida sugiere que, cuando la Intendencia de Aduana de Tacna aplica de manera adecuada los perfiles de riesgo y orienta sus controles hacia operaciones con mayor probabilidad de incumplimiento, se fortalece significativamente la capacidad institucional para detectar y tratar el fraude aduanero.

Desde la revisión de antecedentes, los resultados guardan coherencia con los hallazgos de Karklina-Admine et al. (2024), quienes destacan que la gestión de

riesgo operacional es clave para sostener la efectividad del control en contextos caracterizados por altos volúmenes de operaciones y recursos limitados. Estos autores señalan que la modernización del control aduanero exige enfoques operativos más sistemáticos y basados en datos, lo cual coincide con la asociación significativa observada entre la gestión de riesgo operacional y el tratamiento del fraude en la presente investigación.

De igual manera, los estudios de Alwanin et al. (2025) y Dangsawang y Nuchitprasitchai (2024) refuerzan la interpretación de los resultados, al demostrar que la incorporación de analítica avanzada y modelos predictivos en la fase operativa permite clasificar operaciones sospechosas, cuantificar el riesgo de recaudación y focalizar los controles con mayor precisión. En el contexto de la Intendencia de Aduana de Tacna, estos antecedentes permiten inferir que la gestión de riesgo operacional, apoyada en información oportuna y herramientas tecnológicas, incrementa la efectividad del tratamiento del fraude aduanero al reducir la inspección indiscriminada y priorizar intervenciones de mayor impacto

Desde una perspectiva criminológica, el resultado también puede interpretarse a partir del Triángulo del Fraude, en el cual la gestión de riesgo operacional actúa directamente sobre el componente de la oportunidad. La aplicación de controles selectivos, la supervisión continua y la respuesta inmediata ante señales de riesgo reducen las brechas operativas que facilitan la comisión de fraudes, incrementando la probabilidad de detección y fortaleciendo el efecto disuasivo del control aduanero. En este sentido, la relación muy fuerte encontrada evidencia que una gestión operativa del riesgo bien ejecutada limita de manera significativa las oportunidades para la materialización del fraude aduanero.

Finalmente, desde el contexto normativo nacional, los resultados adquieren relevancia considerando que la Ley General de Aduanas (Decreto Legislativo N.º 1053) faculta a la Administración Aduanera a emplear la gestión del riesgo como base para orientar sus acciones de control. La evidencia empírica obtenida sugiere

que el tratamiento del fraude aduanero no depende únicamente de la existencia de normas o sanciones, sino, principalmente, de la capacidad operativa de la Intendencia para aplicar dichas disposiciones de manera oportuna, focalizada y basada en riesgo. En ausencia de una gestión de riesgo operacional sólida, las acciones de control tienden a ser reactivas y menos eficaces, incrementando la vulnerabilidad institucional frente al fraude aduanero.

En cuanto a la conclusión: la gestión de riesgo táctica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024, lo cual se sustenta en el coeficiente de correlación Rho de Spearman=0,792. lo que demuestra una asociación muy fuerte entre ambas variables. Este resultado indica que las decisiones tácticas adoptadas en el corto plazo, tales como la aplicación de controles selectivos, el análisis oportuno de información operativa y la reacción inmediata ante alertas de riesgo, influyen positivamente en la efectividad del tratamiento del fraude aduanero.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la gestión de riesgo táctica mantiene una relación significativa y positiva con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024, lo cual se sustenta en un coeficiente Rho de Spearman = 0,792, evidenciando una asociación fuerte entre ambas variables. Este hallazgo confirma que las decisiones adoptadas en el corto plazo (tales como la aplicación de controles selectivos, el análisis oportuno de información operativa y la reacción inmediata ante alertas de riesgo) influyen de manera directa en la efectividad del tratamiento del fraude aduanero.

Desde el enfoque teórico, este resultado es plenamente coherente con la Norma ISO 31000, que concibe la gestión del riesgo como un proceso dinámico y adaptable, cuya eficacia depende de su capacidad para responder oportunamente a cambios en el contexto interno y externo de la organización. En particular, la gestión de riesgo táctica se ubica en el nivel donde los principios, el marco de referencia y el proceso de gestión del riesgo se concretan en decisiones inmediatas y operativas,

orientadas a mitigar riesgos priorizados. La relación significativa observada confirma que, cuando este nivel táctico funciona de manera articulada, el tratamiento del fraude aduanero se fortalece sustancialmente, reduciendo la probabilidad y el impacto de conductas fraudulentas.

Asimismo, el resultado se explica desde el enfoque aduanero desarrollado por el Convenio de Kyoto Revisado y por la Organización Mundial de Aduanas, los cuales reconocen explícitamente que la gestión del riesgo puede y debe operar a nivel táctico, permitiendo a los funcionarios, en su lugar de trabajo, decidir qué operaciones requieren mayores controles, combinando procedimientos preestablecidos con inteligencia, experiencia y análisis de información. En este marco, la fuerte correlación encontrada sugiere que la Intendencia de Aduana de Tacna logra mejores resultados en el tratamiento del fraude cuando las decisiones tácticas se adoptan con base en criterios de riesgo y no de manera aleatoria o meramente reactiva.

Los resultados de la presente investigación guardan una alta consistencia con los estudios de Karklina-Admine et al. (2024), quienes sostienen que la efectividad del control aduanero en contextos de recursos limitados depende en gran medida de la focalización táctica de los controles y de la capacidad institucional para traducir objetivos estratégicos en acciones concretas de corto plazo. En este sentido, la asociación significativa observada refuerza la idea de que la gestión de riesgo táctica actúa como un puente entre la planificación estratégica y la ejecución operativa del control aduanero.

De igual forma, los hallazgos se alinean con los aportes de Dangsawang y Nuchitprasitchai (2024), quienes demuestran que la incorporación de analítica avanzada y sistemas de alerta automatizados en el nivel táctico permite pasar de un enfoque reactivo a uno predictivo en la detección del fraude aduanero. En relación con la Intendencia de Aduana de Tacna, este antecedente respalda la interpretación de que el análisis oportuno de información y la respuesta inmediata ante señales de

riesgo fortalecen la capacidad institucional para tratar el fraude antes de que se consoliden pérdidas fiscales significativas.

Asimismo, los resultados concuerdan con los estudios de Alwanin et al. (2025) y Seck (2024), quienes destacan que la aplicación de modelos de selectividad basados en datos y aprendizaje automático mejora la precisión del control y reduce la subjetividad en la toma de decisiones tácticas. Estos antecedentes permiten explicar por qué la gestión de riesgo táctica muestra una relación fuerte con el tratamiento del fraude: cuando las decisiones inmediatas se sustentan en información objetiva y criterios técnicos, se incrementa la tasa de detección y se optimiza el uso de los recursos de control

Desde una perspectiva criminológica, los hallazgos también se interpretan adecuadamente a la luz del Triángulo del Fraude, particularmente en lo referido al componente de la oportunidad. La gestión de riesgo táctica actúa reduciendo las oportunidades de fraude al cerrar brechas operativas mediante controles selectivos, alertas tempranas y supervisión continua. En consecuencia, la relación significativa encontrada sugiere que una gestión táctica eficaz incrementa la probabilidad de detección y fortalece el efecto disuasivo del control aduanero, desincentivando la comisión de conductas fraudulentas

Finalmente, desde el contexto normativo e institucional peruano, el resultado adquiere especial relevancia si se considera que la Ley General de Aduanas (Decreto Legislativo N.º 1053) faculta a la Administración Aduanera a emplear la gestión del riesgo para orientar sus acciones de control. La evidencia empírica obtenida demuestra que no basta con contar con un marco normativo adecuado, sino que resulta indispensable que dicho enfoque se materialice en decisiones tácticas oportunas y consistentes. En ausencia de una gestión de riesgo táctica sólida, el tratamiento del fraude aduanero tiende a ser tardío, fragmentado y menos eficaz, incrementando la vulnerabilidad institucional y afectando la recaudación y la confianza en el sistema aduanero.

En síntesis, el presente capítulo permitió exponer de manera ordenada los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos a los especialistas en aduanas de la Intendencia de Aduana de Tacna, mostrando el comportamiento de las variables gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero, así como de sus respectivas dimensiones e indicadores. A través del análisis descriptivo e inferencial, fue posible organizar la evidencia necesaria para evaluar el nivel en que se manifiestan ambas variables dentro del contexto institucional estudiado y, a su vez, disponer de una base objetiva para la contrastación de las hipótesis formuladas en la investigación.

De esta forma, los resultados presentados en este capítulo son el soporte empírico del estudio, ya que permiten comprender, desde una perspectiva cuantitativa, la dinámica existente entre la gestión del riesgo y el tratamiento del fraude aduanero en el año 2024. Entonces, la información obtenida no solo facilita la interpretación técnica de los datos, sino que también sirve de fundamento para el desarrollo del capítulo de discusión, en el cual se analizaron los hallazgos a la luz del marco teórico y de los antecedentes de investigación, con el propósito de arribar a conclusiones consistentes y pertinentes respecto al problema investigado.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten sostener que la gestión de riesgo ocupa un lugar central en el tratamiento del fraude aduanero dentro de la Intendencia de Aduana de Tacna durante el año 2024. En términos generales, el análisis estadístico mostró que ambas variables mantienen una relación significativa, lo cual corrobora que una gestión aduanera que incorpora criterios de riesgo en sus decisiones, controles y mecanismos de seguimiento se encuentra en mejores condiciones para enfrentar conductas fraudulentas vinculadas al comercio exterior.

De manera específica, se comprobó que existe una relación significativa entre la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero, respaldada por un coeficiente Rho de Spearman de 0,812. Este resultado permite entender que, a medida que la institución fortalece sus procesos para identificar, valorar y tratar los riesgos, también mejora su capacidad para prevenir, detectar y responder frente a hechos que afectan la legalidad de las operaciones aduaneras. En otras palabras, el tratamiento del fraude no depende únicamente de acciones correctivas, sino también de la calidad con que se gestiona el riesgo desde una perspectiva institucional.

En cuanto a la dimensión estratégica, se evidenció una relación significativa con el tratamiento del fraude aduanero, con un coeficiente Rho de Spearman de 0,785. Este hallazgo muestra que la incorporación del riesgo en la planificación, en la definición de prioridades y en la asignación de recursos no constituye una actividad secundaria, sino una condición necesaria para orientar el control hacia áreas sensibles. Cuando el nivel directivo incorpora el riesgo como parte de la conducción institucional, se crean mejores posibilidades para anticipar escenarios de fraude y organizar respuestas más coherentes y oportunas.

Respecto de la gestión de riesgo operacional, los resultados revelaron una relación significativa aún más alta con el tratamiento del fraude aduanero, expresada en un

coeficiente Rho de Spearman de 0,866. Esta asociación pone de manifiesto la importancia que tienen los procedimientos cotidianos de control, la supervisión permanente, la aplicación de medidas operativas y el uso adecuado de perfiles de riesgo. En la práctica, ello significa que la eficacia institucional frente al fraude se fortalece cuando las decisiones operativas se ejecutan con criterio técnico, continuidad y capacidad de reacción.

Por su parte, la gestión de riesgo táctica presentó una relación significativa con el tratamiento del fraude aduanero, con un coeficiente Rho de Spearman de 0,792. Este resultado permite advertir que las decisiones adoptadas en el corto plazo —como la atención inmediata de alertas, el análisis puntual de la información disponible y la aplicación selectiva de controles basada en la experiencia operativa de los especialistas— contribuyen de manera importante a contener situaciones de riesgo y a mejorar la respuesta institucional frente a posibles irregularidades. A diferencia de la dimensión estratégica, que orienta la conducción institucional de largo plazo, y de la dimensión operacional, que articula los procedimientos cotidianos de control, la gestión táctica actúa como un mecanismo de respuesta rápida y adaptativa que complementa ambos niveles. Su correlación con el tratamiento del fraude evidencia que la capacidad de reacción oportuna ante señales de riesgo emergente no es un factor secundario, sino un componente esencial de la eficacia institucional: la fortaleza táctica depende de la calidad de la información disponible en tiempo real, del criterio técnico del personal operativo y de la agilidad con que se activan los controles diferenciados ante situaciones de alto riesgo.

En conjunto, los hallazgos permiten concluir que la gestión de riesgo, en sus dimensiones estratégica, operacional y táctica, no solo acompaña el tratamiento del fraude aduanero, sino que lo fortalece de manera directa. Por ello, mejorar la gestión del riesgo dentro de la Intendencia de Aduana de Tacna representa una condición clave para reducir vulnerabilidades, optimizar recursos y reforzar la capacidad institucional de control frente al fraude aduanero.

## RECOMENDACIONES

Dado que la investigación evidenció una correlación significativa y alta entre la gestión de riesgo y el tratamiento del fraude aduanero ( $Rho$  de Spearman = 0,812), y que el 89,7% de los especialistas encuestados calificó la gestión de riesgo como solo parcialmente eficaz, se recomienda a la Intendencia de Aduana de Tacna institucionalizar la gestión de riesgo como un componente estructural y transversal de su funcionamiento, integrándola formalmente en sus documentos de gestión (Plan Operativo Institucional, directivas internas y manuales de procedimientos), de modo que deje de ser una herramienta auxiliar y se convierta en el eje articulador de las acciones de prevención, detección y respuesta frente al fraude aduanero.

Considerando que la gestión de riesgo estratégica presentó una correlación significativa con el tratamiento del fraude aduanero ( $Rho$  de Spearman = 0,785), y que el 79,5% de los encuestados la calificó como parcialmente eficaz, se recomienda que la Alta Dirección de la Intendencia de Aduana de Tacna incorpore el análisis de riesgo de fraude como criterio explícito en la planificación institucional. Esto implica revisar anualmente los objetivos estratégicos a la luz de los riesgos identificados, asignar presupuesto y recursos en función de las áreas de mayor exposición al fraude, y establecer indicadores de desempeño que permitan medir la eficacia de las medidas adoptadas. La correlación hallada indica que las mejoras en este nivel producen un impacto directo y medible sobre la capacidad institucional de combatir el fraude aduanero.

La gestión de riesgo operacional mostró la correlación más alta de todas las dimensiones con el tratamiento del fraude aduanero ( $Rho$  de Spearman = 0,866), siendo además calificada como parcialmente eficaz por el 89,7% de los especialistas. Este resultado constituye la evidencia más sólida de la investigación, pues señala que las deficiencias en los procedimientos cotidianos de control representan la brecha de mayor impacto sobre el tratamiento del fraude. En consecuencia, se recomienda priorizar la actualización y estandarización de los perfiles de riesgo

operativos, la capacitación continua del personal en técnicas de fiscalización y el uso sistemático de herramientas tecnológicas de análisis de riesgo, dado que la correlación obtenida demuestra que las mejoras en este nivel tienen el mayor retorno institucional en términos de eficacia contra el fraude aduanero.

Los resultados revelaron una correlación significativa entre la gestión de riesgo táctica y el tratamiento del fraude aduanero ( $Rho$  de Spearman = 0,792), siendo también la dimensión con menor eficacia percibida (69,2% parcialmente eficaz), lo que sugiere que es el área con mayor margen de mejora en el corto plazo. Ante ello, se recomienda implementar protocolos de atención inmediata de alertas de riesgo, establecer criterios operativos claros para la aplicación selectiva y focalizada de controles exhaustivos en operaciones de alto riesgo, y aprovechar el conocimiento táctico de los especialistas con mayor experiencia como insumo para la toma de decisiones ante situaciones de riesgo emergente. La mejora en este componente, dado su  $Rho$ , redundará directamente en una mayor eficacia del tratamiento del fraude aduanero en el corto plazo.

Entonces, la aplicación de estas recomendaciones permitirá fortalecer el tratamiento del fraude aduanero desde una perspectiva más preventiva, técnica e integral. Esto no solo favorecerá el desempeño institucional de la Intendencia de Aduana de Tacna, sino que también contribuirá a una mejor protección de los intereses fiscales del Estado y a un control aduanero más eficiente y confiable.

## REFERENCIAS

- Alsharari, N. M. (2022). Risk management practices and customs performance in Jordan: An institutional isomorphism approach. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 18(2), 192–216. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2018-0117>
- Al-Shbail, T. (2020). Customs risk management and revenue collection performance: A case study of Jordan Customs. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 14(3), 453–474. <https://doi.org/10.1108/TG-02-2020-0025>
- Alwanin, R., Ismail, M. M. B., & Bchir, O. (2025). Customs fraud detection using a gradient boosting approach for joint classification and risk estimation. *Scientific Reports*, 16, 3432. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-33382-z>
- Antov, M., Peycheva, B., Kostova, S., & Zhelev, Z. (2026). Digital aspects of customs control in the new European customs reform initiative. *World Customs Journal*, 20(1), 44–66. <https://doi.org/10.55596/001c.156039>
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169–217. <https://doi.org/10.1086/259394>
- Beverelli, C., & Ticku, R. (2022). Reducing tariff evasion: The role of trade facilitation. *Journal of Comparative Economics*, 50(2), 534–554. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2021.12.004>
- Cantens, T. (2015). Mirror analysis: Customs risk analysis and fraud detection. *Global Trade and Customs Journal*, 10(6), 207–216. <https://doi.org/10.54648/GTCJ2015025>
- Cantens, T., & Raballand, G. (2017). Reforming customs by measuring performance: A new approach to combating corruption. World Bank. <https://documents.worldbank.org>
- Carballo, J., Graziano, A. G., Schaur, G., & Volpe Martincus, C. (2025). Import processing and trade costs. *Journal of International Economics*, 154, 104060. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2025.104060>

- Chalendard, C., Fernandes, A. M., Raballand, G., & Rijkers, B. (2023). Corruption in customs. *The Quarterly Journal of Economics*, 138(1), 575–636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjac032>
- COSO, & Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2023). *Fraud Risk Management Guide* (2nd ed.). <https://downloads.ctfassets.net/rb9cdnjh59cm/38niR1KQg3knFZBp7rMmwb/1458f67994b694bccca63d1e5bbbf9f1/COSO-Fraud-Risk-Management-Guide-2023.pdf>
- Dangsawang, B., & Nuchitprasitchai, S. (2024). A machine learning approach for detecting customs fraud through unstructured data analysis in social media. *Decision Analytics Journal*, 10, 100408. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2024.100408>
- De Melo, J., Sorgho, Z., & Wagner, L. (2025). Reducing wait times at customs to boost trade: How implementing the Trade Facilitation Agreement can expand trade among AfCFTA countries? *Journal of African Economies*, 34(2), 265–294. <https://doi.org/10.1093/jae/ejae008>
- Decreto Legislativo N.º 1053, Ley General de Aduanas (Perú). (2008). Decreto Legislativo N.º 1053. Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/gja-03/ctrlCambios/anexos/DLeg.1053.pdf>
- Elliott, D., & Bonsignori, C. (2019). The influence of customs capabilities and express delivery on trade flows. *Journal of Air Transport Management*, 74, 54–71. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2018.09.007>
- European Commission. (s. f.). Customs risk management. [https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs/customs-risk-management\\_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs/customs-risk-management_en)
- Fabry, V. (2024). Customs undervaluation through the prism of the proposed reform of the EU Customs Code. *Global Trade and Customs Journal*, 19(6), 371–375. <https://doi.org/10.54648/GTCJ2024048>

- Fernandes, A. M., Hillberry, R., & Mendoza Alcántara, A. (2021). Trade effects of customs reform: Evidence from Albania. *The World Bank Economic Review*, 35(1), 34–57. <https://doi.org/10.1093/wber/lhz017>
- Foxcroft, M. J. (2021). Overcoming the challenges in documentary procedures and transparency in the implementation of effective rules of origin for the African Continental Free Trade Area. *Global Trade and Customs Journal*, 16(2). <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/Global%2BTrade%2Band%2BCustoms%2BJournal/16.2/GTCJ2021008>
- Flores Chavez, O.G. (2025). La gestión de riesgo y el control de importaciones realizadas por la Intendencia de Aduana Maritima, 2024 [Tesis de maestria, Universidad Jose Carlos Mariategui]. Repositorio Institucional UJCM. <https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/4213?show=full>
- Hong, P. T., Giang, D. Q., Nam, V. T., Le, D. H., & Trang, T. V. (2023). Requirements and solutions for digital transformation towards smart customs in Vietnam. *Global Trade and Customs Journal*, 18(4), 160–173. <https://doi.org/10.54648/GTCJ2023017>
- ISO. (2018). ISO 31000: Risk management – Guidelines. <https://www.iso.org/standard/65694.html>
- Karklina-Admine, S., Cevers, A., Kovalenko, A., & Auzins, A. (2024). Challenges for customs risk management today: A literature review. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(8), 321. <https://doi.org/10.3390/jrfm17080321>
- Kee, H. L., & Nicita, A. (2022). Trade fraud and non-tariff measures. *Journal of International Economics*, 139, 103682. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103682>
- Kuo, Y.-H., & Chou, S.-C. (2021). Manifest monitoring model as support for customs risk management: Evidence from Taiwan. *World Customs Journal*, 15(2), 73–82. <https://doi.org/10.55596/001c.116449>
- Lyons, T. (2024). The Proposed EU Customs Authority: A new agency in a new system. *Global Trade and Customs Journal*, 19(6), 362–370. <https://doi.org/10.54648/gtcj2024049>

- LLange Huaman, W.O. (2023). Control aduanero y la defraudación de renta de Aduana desde la perspectiva de los oficiales y especialistas en la Intendencia de la Aduana Maritima del Callao – 2021 [Tesis de maestria, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/items/70cf8577-6416-4396-9d63-c9b0b7d8a6c0>
- Nurwanto, A. (2025). The Effectiveness of Post-Clearance Audit: A Scoping Review (PDF). <https://ejournal11.unud.ac.id/index.php/akuntansi/article/download/1971/1266/11495>
- Paredes Martinez, D.M. (2023). El control aduanero y su relación con la problemática del contrabando en el puesto de Control de Tomasiri de Intendencia de Aduana de Tacna, 2023 [Tesis de maestria, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional UPT. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/3078>
- Pauwelyn, J. (2024). Twenty-first century customs fraud: How to effectively enforce EU sustainability requirements on imports. *Journal of International Economic Law*, 27(2), 203–222. <https://doi.org/10.1093/jiel/jgae013>
- Ramirez Chavez, P.P. (2026). Gestion aduanera y desarrollo empresarial en la Empresa Perú Pima S.A. Lima, 2025 [ Tesis de maestria, Universidad José Faustino Sanchez Carrión]. Repositorio Institucional UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/12590>
- Roffia, P., et al. (2025). Revisiting the fraud triangle in corporate frauds. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(3), 156. <https://www.mdpi.com/1911-8074/18/3/156>
- Sanchez Ortiz, M.F. (2023). Información del manifiesto de carga de ingreso y su efecto en la selección de carga riesgosa en la Aduana Maritima del Callao, en el periodo 2017-2018 [Tesis de maestria, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio Institucional UNFV.

<https://repositorio.unfv.edu.pe/items/89cb0a89-53f3-4d9e-9f30-1dabe3b90da4>

- Sanchez-Partida, D., Romero-Julio, M., Flores del Rio-Perez, J. H., & Rivera-Gomez, H. (2025). Smart solutions for importing automotive components from Europe to Mexico. *Acta Logistica*, 12(2), 359–368. <https://doi.org/10.22306/al.v12i2.602>
- Seck, D. A. N. (2024). Building machine learning models for fraud detection in customs declarations .... *WSEAS Transactions on Business and Economics*. <https://wseas.com/journals/articles.php?id=9095>
- SUNAT. (2019). GJA-00.05: Tabla de sanciones aplicables a las infracciones previstas en la Ley General de Aduanas (versión publicada 31/12/2019). <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/normasociada/gja-00.05.htm>
- SUNAT. (2020). Procedimiento específico: Rectificación del manifiesto de carga, actos relacionados, documentos vinculados e incorporación (DESPA-PE.09.02) (PDF). <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2020/procedimiento-022-2020.pdf>
- SUNAT. (s. f.). Asignación del canal de control (verde, naranja, rojo). [https://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/importacion/etapas\\_asignacion\\_canal.html](https://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/importacion/etapas_asignacion_canal.html)
- SUNAT. (s. f.). Solicitud de rectificación electrónica de declaración (DESPA-PE.00.11). <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/despacho/procAsociados/despa-pe.00.11.htm>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). (2025). Gestión del riesgo en la selectividad para el control no intrusivo (Boletín del Instituto Aduanero y Tributario). <https://iat.sunat.gob.pe/sites/default/files/documentos/2025/07/archivos/5-bes-abril-2025.pdf>

- Tiwari, M., Ferrill, J., & Allan, D. M. C. (2025). Trade-based money laundering: A systematic literature review. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 1–26. <https://doi.org/10.1108/JAL-11-2022-0111>
- Valencia, E.D. (2024). La aplicación del régimen sancionatorio aduanero y el delito de contrabando: una articulación entre la DIAN y la POLFA [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia]. Repositorio Institucional UEC. <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/bae0fa5d-94d7-4541-b8c8-cf8b6626ebdd>
- Vijayakumar, S. (2025). Technology-centric and data-driven customs risk management for supply chain security. *World Customs Journal*, 19(1), 38–63. <https://doi.org/10.55596/001c.131745>
- Volpe Martincus, C., Carballo, J., & Graziano, A. (2015). Customs. *Journal of International Economics*, 96(1), 119–137. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.01.011>
- Widdowson, D. (2020). Managing customs risk and compliance: An integrated approach. *World Customs Journal*, 14(2), 63–82. <https://doi.org/10.55596/001c.116418>
- World Customs Organization (WCO). (2015). Guide to corruption risk mapping (Integrity instruments and tools). [https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/integrity/instruments-and-tools/risk\\_mapping\\_guide\\_june\\_2015.pdf](https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/integrity/instruments-and-tools/risk_mapping_guide_june_2015.pdf)
- World Customs Organization. (2010). Compendium on customs risk management (Vol. I). WCO.
- World Customs Organization. (2010). Revised Kyoto Convention Guidelines—Chapter 6: Risk management within Customs (gestión estratégica, operacional y táctica). <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/wto-atf/dev/rkc-guidelines-ch-6.pdf>
- World Customs Organization. (2020). Risk Management Compendium (Volume 1) (PDF). <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/enforcement-and-compliance/activities->

and-programmes/risk-management-and-intelligence/risk-management-compendium-volume-1.pdf?db=web

World Customs Organization. (2021). SAFE Framework of Standards (seguridad y facilitación; cooperación y dispositivos “smart” para optimizar control). <https://www.wcoomd.org/->

/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/safe-package/safe-framework-of-standards.pdf

World Customs Organization. (2023, June 14). Fraud detected through post-clearance audit and its techniques (WCO magazine/news). [https://mag.wcoomd.org/magazine/101-issue\\_2\\_2023/pca-new-publications/](https://mag.wcoomd.org/magazine/101-issue_2_2023/pca-new-publications/)

World Customs Organization. (2024). Illicit Trade Report 2023 (PDF). [https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/illicit-trade-report/itr\\_2023\\_en.pdf](https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/illicit-trade-report/itr_2023_en.pdf)

World Customs Organization. (2025). WCO Integrity Newsletter (Issue 24). [https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/integrity/resources/newsletters/wco-integrity-newsletter\\_24\\_en.pdf](https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/integrity/resources/newsletters/wco-integrity-newsletter_24_en.pdf)

World Customs Organization. (2025, March 5). Promoting risk management: latest developments at the WCO. WCO News. <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-106-issue-1-2025/risk-management-developments-wco/>

World Customs Organization. (s. f.). Customs risk management compendium. WCO. <https://www.wcoomd.org/en/Topics/Facilitation/Instrument%20and%20Tools/Tools/Risk%20Management%20Compendium>

Ylönen, M., & Aven, T. (2023). A new perspective for the integration of intelligence and risk management in a customs and border control context. *Journal of Risk Research*, 26(4), 433–449. <https://doi.org/10.1080/13669877.2023.2176912>

## APÉNDICE

### Apéndice 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

## GESTION DE RIESGO Y TRATAMIENTO DEL FRAUDE ADUANERO EN LA INTENDENCIA DE ADUANA DE TACNA, 2024

| PROBLEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | VARIABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | METODOLOGÍA |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Interrogante principal</b></p> <p>¿De qué manera la gestión de riesgo se relaciona con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?</p> <p><b>Problemas secundarios</b></p> <p>a) ¿Cómo se relaciona la gestión de riesgo estratégica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?</p> <p>b) ¿Cómo se relaciona la gestión de riesgo operacional con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?</p> | <p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar de qué manera la gestión de riesgo se relaciona con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>a) Establecer cómo se relaciona la gestión de riesgo estratégica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.</p> <p>b) Evaluar cómo se relaciona la gestión de riesgo operacional con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.</p> | <p><b>Hipótesis principal</b></p> <p>La gestión de riesgo se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.</p> <p><b>Hipótesis secundarias</b></p> <p>a) La gestión de riesgo estratégica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna,2024.</p> <p>b) La gestión de riesgo operacional se relaciona de forma significativa con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024.</p> | <p>Identificación de la Variable 1:<br/>Gestión de riesgo</p> <table><tr><th>Dimensiones</th><th>Indicadores</th></tr><tr><td rowspan="3">Gestión de riesgo estratégica</td><td>Política institucional de gestión de riesgos</td></tr><tr><td>Planeamiento y priorización de riesgos</td></tr><tr><td>Asignación de recursos y capacidades</td></tr><tr><td rowspan="2">Gestión de riesgo operacional</td><td>Monitoreo y revisión estratégica</td></tr><tr><td>Identificación y evaluación de riesgos operativos</td></tr><tr><td></td><td>Aplicación de medidas de control</td></tr></table> | Dimensiones | Indicadores | Gestión de riesgo estratégica | Política institucional de gestión de riesgos | Planeamiento y priorización de riesgos | Asignación de recursos y capacidades | Gestión de riesgo operacional | Monitoreo y revisión estratégica | Identificación y evaluación de riesgos operativos |  | Aplicación de medidas de control | <p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Básica</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p>nivel correlacional</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b></p> <p>no experimental</p> <p><b>Población</b></p> <p>La población estuvo como conformada por los especialistas de Aduanas de la Intendencia de Aduana de Tacna que tienen vinculación directa con la gestión de riesgo y tratamiento del fraude aduanero, siendo un total de 39 personas.</p> |
| Dimensiones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gestión de riesgo estratégica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Política institucional de gestión de riesgos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Planeamiento y priorización de riesgos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Asignación de recursos y capacidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gestión de riesgo operacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Monitoreo y revisión estratégica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Identificación y evaluación de riesgos operativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Aplicación de medidas de control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |             |                               |                                              |                                        |                                      |                               |                                  |                                                   |  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           |                                                 |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c) ¿Cómo se relaciona la gestión de riesgo táctica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024?                                                                                                                                               | c) Establecer cómo se relaciona la gestión de riesgo táctica con el tratamiento del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024. | c) La gestión de riesgo táctica se relaciona de forma significativa con el tratamiento del del fraude aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna, 2024. |                           | Uso de herramientas tecnológicas                | Se consideró solo los especialistas de aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna relacionados a la gestión de riesgo y tratamiento del fraude, siendo un total de 39. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           | Comunicación y coordinación operativa           |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | Gestión de riesgo táctica | Análisis y tratamiento de información de riesgo |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           | Eficiencia de los planes tácticos de mitigación |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           | Retroalimentación y mejora del sistema          |                                                                                                                                                                         |
| Identificación de la Variable 2:<br>Tratamiento del fraude aduanero                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           |                                                 |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | Dimensiones               | Indicadores                                     |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | DETECCIÓN DEL FRAUDE      | Detección de modalidades de fraude aduanero     |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           | Identificación de actividades fraudulentas      |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           | Efectividad de las alertas                      |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           |                                                 |                                                                                                                                                                         |
| <b>Muestra</b><br><br>Se consideró solo los especialistas de aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna relacionados a la gestión de riesgo y tratamiento del fraude, siendo un total de 39.<br><br><b>Técnicas</b><br><br>Encuesta<br><br><b>Instrumentos</b><br><br>Cuestionario |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                           |                                                 |                                                                                                                                                                         |

|  |  |  |                       |                                                                                   |  |
|--|--|--|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | Prevención del fraude | Controles preventivos                                                             |  |
|  |  |  |                       | Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga / Declaración Aduanera de Mercancías) |  |
|  |  |  |                       | Aplicación de sanciones                                                           |  |
|  |  |  |                       | Seguimiento                                                                       |  |
|  |  |  |                       |                                                                                   |  |

## Apéndice 2: INSTRUMENTOS

### Instrumento Nro. 1

#### GESTION DE RIESGO EN LA INTENDENCIA DE ADUANA DE TACNA: 2024

Sr. Sra. Srta. Especialista en Aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna

El presente instrumento tiene como finalidad evaluar la gestión de riesgo en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024. Cabe indicar que el presente documento tiene fines estrictamente académicos. Por tanto, mucho agradeceré a usted responder los ítems de este cuestionario marcando con una (X) en cualquiera de las siguientes categorías, según su percepción.

| 1                 | 2             | 3               | 4          | 5              |
|-------------------|---------------|-----------------|------------|----------------|
| Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Poco de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |

| Nro. | Ítems                                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
|      |                                                                                                              |   |   |   |   |   |
|      | <b>GESTIÓN DE RIESGO ESTRATÉGICA</b>                                                                         |   |   |   |   |   |
|      | <b>Política institucional de gestión de riesgos</b>                                                          |   |   |   |   |   |
| 1    | La institución cuenta con una política formal y actualizada de gestión de riesgos aduaneros.                 |   |   |   |   |   |
| 2    | La política de riesgos está alineada con los objetivos estratégicos de la Intendencia de Aduana.             |   |   |   |   |   |
|      | <b>Planeamiento y priorización de riesgos</b>                                                                |   |   |   |   |   |
| 3    | Se priorizan los riesgos de acuerdo con su impacto potencial en la recaudación y la seguridad aduanera.      |   |   |   |   |   |
| 4    | La planificación anual incluye estrategias específicas para mitigar los riesgos prioritarios.                |   |   |   |   |   |
|      | <b>Asignación de recursos y capacidades</b>                                                                  |   |   |   |   |   |
| 5    | Se destinan recursos suficientes (humanos, tecnológicos y financieros) para la gestión de riesgos aduaneros. |   |   |   |   |   |
| 6    | El personal directivo promueve la capacitación continua en gestión de riesgos.                               |   |   |   |   |   |
|      | <b>Monitoreo y revisión estratégica</b>                                                                      |   |   |   |   |   |
| 7    | La alta dirección revisa periódicamente los resultados del sistema de gestión de riesgos.                    |   |   |   |   |   |

|    |                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 8  | Se implementan acciones de mejora continua derivadas de las evaluaciones estratégicas.                         |  |  |  |  |  |
|    | <b>GESTIÓN DE RIESGO OPERACIONAL</b>                                                                           |  |  |  |  |  |
|    | <b>Identificación y evaluación de riesgos operativos</b>                                                       |  |  |  |  |  |
| 9  | Los funcionarios aduaneros aplican procedimientos estandarizados para identificar riesgos en cada operación.   |  |  |  |  |  |
| 10 | Se evalúan las declaraciones aduaneras según perfiles de riesgo definidos por la institución.                  |  |  |  |  |  |
|    | <b>Aplicación de medidas de control</b>                                                                        |  |  |  |  |  |
| 11 | Se aplican controles proporcionales al nivel de riesgo identificado.                                           |  |  |  |  |  |
| 12 | Las revisiones documentales y físicas se seleccionan mediante criterios objetivos y transparentes.             |  |  |  |  |  |
|    | <b>Uso de herramientas tecnológicas</b>                                                                        |  |  |  |  |  |
| 13 | Los sistemas informáticos (SIGAD, Módulo de Selectividad, etc.) facilitan la detección temprana de riesgos.    |  |  |  |  |  |
| 14 | Se realiza seguimiento digital de las operaciones con alertas automáticas ante irregularidades.                |  |  |  |  |  |
|    | <b>Comunicación y coordinación operativa</b>                                                                   |  |  |  |  |  |
| 15 | Existe coordinación efectiva entre las áreas de control previo, selectividad y postcontrol.                    |  |  |  |  |  |
| 16 | Los funcionarios comparten información oportuna sobre riesgos detectados en las operaciones.                   |  |  |  |  |  |
|    | <b>GESTIÓN DE RIESGO TÁCTICA</b>                                                                               |  |  |  |  |  |
|    | <b>Análisis y tratamiento de información de riesgo</b>                                                         |  |  |  |  |  |
| 17 | Se realiza un análisis estadístico y de tendencias para ajustar los perfiles de riesgo.                        |  |  |  |  |  |
| 18 | La información recopilada es utilizada para actualizar las tipologías de fraude detectadas.                    |  |  |  |  |  |
|    | <b>Eficiencia de los planes tácticos de mitigación</b>                                                         |  |  |  |  |  |
| 19 | Los planes tácticos de mitigación se implementan de manera oportuna y con seguimiento documentado.             |  |  |  |  |  |
| 20 | Las acciones correctivas reducen la probabilidad de reincidencia en los riesgos detectados.                    |  |  |  |  |  |
|    | <b>Retroalimentación y mejora del sistema</b>                                                                  |  |  |  |  |  |
| 21 | Los resultados de los controles y auditorías se utilizan para retroalimentar el sistema de gestión de riesgos. |  |  |  |  |  |

|    |                                                                                            |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 22 | Se promueve la innovación tecnológica para fortalecer la capacidad predictiva del sistema. |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

### Instrumento Nro. 2

#### TRATAMIENTO DEL FRAUDE ADUANERO EN LA INTENDENCIA DE ADUANA DE TACNA: 2024

Sr. Sra. Srta. Especialista en Aduana de la Intendencia de Aduana de Tacna

El presente instrumento tiene como finalidad evaluar el tratamiento del fraude Aduanero en la Intendencia de Aduana de Tacna: 2024. Cabe indicar que el presente documento tiene fines estrictamente académicos. Por tanto, mucho agradeceré a usted responder los ítems de este cuestionario marcando con una (X) en cualquiera de las siguientes categorías, según su percepción.

| 1                 | 2             | 3               | 4          | 5              |
|-------------------|---------------|-----------------|------------|----------------|
| Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Poco de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |

| Nro. | Ítems                                                                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
|      | <b>DETECCIÓN DEL FRAUDE</b>                                                                                                                           |   |   |   |   |   |
|      | <b>Detección de modalidades de fraude aduanero</b>                                                                                                    |   |   |   |   |   |
| 1    | Se identifican con regularidad las principales modalidades de fraude aduanero (subvaloración, falsa clasificación, contrabando técnico, entre otras). |   |   |   |   |   |
| 2    | Las modalidades detectadas se documentan y comunican oportunamente a las áreas de control y fiscalización.                                            |   |   |   |   |   |
| 3    | Existen procedimientos definidos para registrar y clasificar los diferentes tipos de fraude detectados.                                               |   |   |   |   |   |
| 4    | Los funcionarios aduaneros reciben retroalimentación constante sobre las modalidades fraudulentas más recientes.                                      |   |   |   |   |   |
| 5    | Los informes sobre modalidades de fraude son utilizados para ajustar las estrategias de control y fiscalización.                                      |   |   |   |   |   |
|      | <b>Identificación de actividades fraudulentas</b>                                                                                                     |   |   |   |   |   |
| 6    | Se aplican procedimientos estandarizados para la detección de actividades sospechosas durante el despacho aduanero.                                   |   |   |   |   |   |
| 7    | El personal cuenta con capacitación y criterios claros para reconocer indicadores de fraude en documentos y declaraciones.                            |   |   |   |   |   |

|    |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 8  | Los funcionarios identifican oportunamente inconsistencias entre los documentos de embarque, facturas y declaraciones.                          |  |  |  |  |  |
| 9  | La comparación de valores declarados con precios de referencia permite detectar subvaloraciones o falsificaciones.                              |  |  |  |  |  |
| 10 | El personal reporta oportunamente los casos sospechosos a las áreas de fiscalización o inteligencia aduanera.                                   |  |  |  |  |  |
|    | <b>Efectividad de las alertas</b>                                                                                                               |  |  |  |  |  |
| 11 | Las alertas generadas por el sistema aduanero permiten identificar de forma oportuna operaciones con indicios de fraudes.                       |  |  |  |  |  |
| 12 | Los sistemas informáticos generan alertas automáticas ante inconsistencias o patrones atípicos en las declaraciones aduaneras.                  |  |  |  |  |  |
| 13 | Las alertas emitidas facilitan la detección de modalidades de fraude previamente identificadas por la administración aduanera.                  |  |  |  |  |  |
| 14 | El sistema de alertas coadyuva a priorizar de forma adecuada las operaciones que requieren control o verificación.                              |  |  |  |  |  |
| 15 | Los funcionarios reciben notificaciones inmediatas sobre las operaciones con alertas de alto riesgo.                                            |  |  |  |  |  |
|    | <b>PREVENCIÓN DEL FRAUDE</b>                                                                                                                    |  |  |  |  |  |
|    | <b>Controles preventivos</b>                                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 16 | Se aplican controles previos a la nacionalización de mercancías basados en criterios de riesgo documentado.                                     |  |  |  |  |  |
| 17 | Los procedimientos de inspección física o documental permiten detectar irregularidades antes del levante aduanero.                              |  |  |  |  |  |
| 18 | Se verifican los datos de origen, valor y clasificación arancelaria de las mercancías antes de su despacho.                                     |  |  |  |  |  |
| 19 | Los controles preventivos se realizan con apoyo de herramientas tecnológicas actualizadas (SIGAD, SINTAD, Módulo de Selectividad, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 20 | Las operaciones aduaneras seleccionadas por riesgo alto reciben un control exhaustivo y oportuno.                                               |  |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|    | <b>Rectificaciones MC/DAM (Manifiesto de Carga / Declaración Aduanera de Mercancías)</b>                                                                  |  |  |  |  |  |
| 21 | Las rectificaciones a las declaraciones aduaneras (MC/DAM) son analizadas y aprobadas conforme a protocolos establecidos.                                 |  |  |  |  |  |
| 22 | Los mecanismos de revisión de rectificaciones contribuyen a identificar y corregir intentos de fraude documental o subvaloración.                         |  |  |  |  |  |
| 23 | Existen procedimientos normativos claros para la revisión y aprobación de rectificaciones en el MC o DAM.                                                 |  |  |  |  |  |
| 24 | Las solicitudes de rectificación se evalúan considerando el historial de cumplimiento del operador de comercio exterior.                                  |  |  |  |  |  |
| 25 | El sistema informático aduanero genera alertas cuando las rectificaciones afectan datos sensibles de la operación (valor, origen, cantidad, entre otros). |  |  |  |  |  |
|    | <b>Aplicación de sanciones</b>                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| 26 | Se aplican sanciones proporcionales y oportunas a los operadores aduaneros que incurren en prácticas fraudulentas.                                        |  |  |  |  |  |
| 27 | Las sanciones impuestas generan un efecto disuasivo en los operadores y agentes de aduana.                                                                |  |  |  |  |  |
| 28 | Las sanciones son proporcionales a la gravedad y reincidencia de la falta cometida.                                                                       |  |  |  |  |  |
| 29 | Los procesos sancionadores son transparentes y garantizan el derecho a la defensa del operador o funcionario investigado.                                 |  |  |  |  |  |
| 30 | Se realiza seguimiento a la ejecución de las sanciones impuestas para asegurar su cumplimiento.                                                           |  |  |  |  |  |
|    | <b>Seguimiento</b>                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
| 31 | Se realiza seguimiento permanente a los operadores sancionados o reincidentes para evaluar su comportamiento posterior.                                   |  |  |  |  |  |
| 32 | Los resultados del seguimiento se utilizan para actualizar los perfiles de riesgo y las estrategias de control aduanero.                                  |  |  |  |  |  |
| 33 | El seguimiento permite detectar reincidencias o nuevos intentos de fraude por parte de los mismos operadores.                                             |  |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 34 | Los reportes de seguimiento son analizados por las áreas de gestión de riesgo para ajustar los perfiles de riesgo aduanero. |  |  |  |  |  |
| 35 | Los funcionarios responsables del seguimiento cuentan con lineamientos y protocolos claros para su ejecución.               |  |  |  |  |  |

**Apéndice 3: ORGANIGRAMA**