

Estimación de tarifa por uso de equipos de inspección no-intrusivos (EINI) AEREO

1. ANTECEDENTES

La inspección no intrusiva de carga es un procedimiento de seguridad para verificar los contenidos de la carga. En este sentido, la misión del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador es *“Impulsar el buen vivir de la sociedad ecuatoriana, a través de un control eficiente al comercio exterior que promueva una competencia justa en los sectores económicos; teniendo como base un recurso humano honesto y productivo, una tecnología adecuada y un enfoque a la mejora permanente de nuestros servicios. “* Misma que se encuentra alineada a la normativa vigente amparada, principalmente al Código Orgánico de la Producción, Comercio Exterior e Inversiones, el cual establece lo siguiente:

Que el Art. 144 sobre el **Control Aduanero**, indica en su parte pertinente que *“(...) El control aduanero se realizará en las siguientes fases de conformidad con la normativa internacional: control anterior, control concurrente y control posterior. Para efectos del control aduanero, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, deberá realizar inspecciones de carácter intrusivo o no intrusivo para determinar la licitud, origen, naturaleza, cantidad, valor, peso, medida y clasificación arancelaria de la mercancía y sus unidades de carga. En las inspecciones intrusivas y no intrusivas la autoridad aduanera podrá emplear herramientas y sistemas informáticos, incluidos los sistemas de alta tecnología de escaneo.. (...)”*

Que el Art. 144.1 sobre el **Sistemas de alta tecnología de escaneo**, indica en su parte pertinente que *“(...) Todas las mercancías, unidades de carga y los medios de transporte que hayan sido perfiladas como riesgosas, serán sometidos a revisión a través de equipos de inspección no intrusiva previo al ingreso y salida de zona primaria aduanera, según la normativa secundaria que emita el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador. Los equipos y el procesamiento de datos deberán cumplir con las especificaciones y requisitos de interoperabilidad que emita el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, quien integrará la información en un centro de monitoreo de datos centralizados. Quienes administren u operen como delegatarios, concesionarios o de manera directa aeropuertos y puertos marítimos públicos o privados, deberán cumplir con los lineamientos que determine el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador para el control, vigilancia y seguridad del comercio exterior, para lo cual deberán incorporar las infraestructuras necesarias para la instalación de los servicios de inspección no intrusiva, los cuales podrán ser realizados directamente por la Autoridad Aduanera o por operadores privados delegados para este servicio que pueden ser distintos a quienes administren u operen como delegatarios, concesionarios o de manera directa, aeropuertos y puertos marítimos públicos o privados.”) (...)”*

Adicionalmente, mediante Decreto Ejecutivo No. 227 publicado en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 575 del 2021, se reforma el Art. 54 del Reglamento al COPCI estableciendo lo siguiente *“Art. 54.1. Controles con equipos no intrusivos.- Los depósitos temporales que designe el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, deberán disponer de los equipos y demás recursos necesarios para que las mercancías, unidades de carga y medios de transporte que hayan sido perfilados por riesgos, sean sometidos a través de los equipos no intrusivos de inspección, en importaciones. En el caso de las mercancías, unidades de carga y medios de transporte destinados a la exportación, serán sometidos en su totalidad a controles con equipos no intrusivos. La operación de estos equipos, estará a cargo del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador y será indelegable.*

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador suscribirá con las autoridades de control competentes en materia de seguridad ciudadana y orden público (Policía Nacional) y fitosanitaria, los convenios necesarios para el ejercicio del control correspondiente mediante los equipos no intrusivos de inspección.

Mediante resolución, el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador establecerá los requisitos mínimos que deberán cumplir dichos equipos, así como establecer las tarifas aplicables al uso de dichos equipos. ”

Por lo tanto, el presente documento busca estimar la tarifa a cobrar a los operadores de comercio exterior por concepto de inspecciones a la carga mediante usos no intrusivos (scanner de Rayos X) tomando en cuenta los costos operacionales, de adquisición y proyecciones financieras relacionadas al uso de los medios no intrusivos.

Para ello, este análisis realiza un estudio de los costos amortizados de la operación, así como la inclusión de factores relevantes como el volumen de carga, su evolución, los costos asociados y demás variables relevantes.

2. MARCO REFERENCIAL

Para realizar el presente estudio, primero se revisó información en línea respecto de los estudios de costos computados, así como se solicitó información a los diferentes operadores involucrados.

A partir del presente análisis se recogen detalles interesantes del cálculo realizado. Las propuestas se hacen para un porcentaje de la carga, entre 10% y el 20% Los costos pueden ser estimados para los operadores sujetos a la inspección, como para todos los operadores de comercio exterior lo que permite disminuir el valor a una tarifa. Esto último brinda luces respecto de las necesidades a tratar a continuación.

3. ESTIMACIONES PARA ECUADOR

En este apartado se detallan los principales rubros indicados para la operación de control no intrusivo mediante scanner rayos X. Aspectos como el peso, costos asociados e inversión se toman como relevantes para suplir los requerimientos establecidos por el Decreto 227.

Evolución de la cantidad de Kilos de carga

La Tabla 1 muestra la evolución del peso neto en importaciones por vía aérea.

Tabla 1. Evolución de la cantidad de Kilos

Importaciones	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PROMEDIO ANUAL
Peso neto (kg)	61.895.350,59	77.393.734,28	84.776.036,63	93.424.989,51	76.171.619,51	73394898,56	77.842.771,51
Crecimiento anual	-	25,04%	9,54%	10,20%	-18,47%	-3,65%	4,53%

20% IMP	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PROMEDIO ANUAL
Peso neto (kg)	12.379.070,12	15.478.746,86	16.955.207,33	18.684.997,9	15.234.323,9	14.678.979,71	15.568.554,3
Crecimiento anual	-	25,04%	9,54%	10,20%	-18,47%	-3,65%	4,53%

Los datos de la Tabla 1 muestran que en importaciones han ingresado un promedio de 77 millones de kilogramos en peso neto de mercancía. El crecimiento anual de peso neto de importaciones por vía aérea en los últimos 5 años es del 4,53%. Tomando en consideración una selectividad del 20% en importaciones, se tiene una tasa de crecimiento aproximada del 5%, útil para la estimación del crecimiento de la demanda en los próximos años, con sus respectivas proyecciones.

Estimación de las Inversiones

Para estimar las inversiones requeridas de manera que se pueda operar lo dispuesto en el Decreto 227, se consideran tres tipos de inversiones clave.

Figura 1. Inversiones consideradas en la adquisición



Esto, según lo dispuesto mediante Resolución No. SENAE-SENAE-2022-0012-RE en la que se expiden los requisitos técnicos para la adquisición de Equipos de Inspección No Intrusiva (EINI) y, a su vez, en la Resolución No. SENAE-SENAE-2022-0027-RE en la que se detalla el equipamiento requerido por Depósito Temporal. De esta manera, en consideración a estos requerimientos se tienen en cuenta los siguientes rubros de inversión.

Tabla 2. Valores por inversión

RUBROS
ACTIVO FIJO
Equipos de Inspección No Intrusiva
Equipos de Inspección No Intrusiva Complementarios
Infraestructura tecnológica (Server)
Software Booking - Integraciones N4, Ecuapass, Lineas
Herramientas especializadas

Infraestructura técnica / oficinas
Licencia software
GASTOS DIFERIDOS
Asistencia Técnica - SCAN
Garantía extendida 5 años
CAPITAL DE TRABAJO
Costos Implementación
Permisos y licencias, gastos legales, nacionalización
Pólizas y seguros
Tasa de inversión 12% anual
Capacitación
Capital de Soporte 1er año / Rescate en Bancos

Estimación de Costos

De la misma forma, se tienen en consideración los costos incurridos que dependen del nivel de la operación, así como aquellos que son incurridos independientes del volumen de inspecciones. En ambos casos, costos variables y costos fijos, se contemplan rubros relevantes para el óptimo desempeño del proceso de inspección, mismos que se detallan a continuación.

Tabla 3. Costos estimados

RUBROS
Costos Variables
Mantenimiento técnico
Utiles de Oficina
Spare parts
Seguros
Varios
Licencias
Otros gastos Operativos - Seguridad
Costos Fijos
Administración
Mantenimiento (Adm)
Salarios
Uso de infraestructura / Alquileres
Energía eléctrica y combustibles
Pago de enlaces, celulares e internet

Parámetros de Proyecciones

Dirección: Av. Malecón Simón Bolívar,
entre 9 de Octubre y P. Icaza
Código postal: 090306 / Guayaquil-Ecuador
Teléfono: +593-4 373 1030
www.aduana.gob.ec

Para poder proyectar los valores a futuros correspondientes a inversiones y costos, detallados en la Tabla 2 y Tabla 3 del presente documento, se tienen que definir parámetros que permitan una estimación realista de la actualización de estos valores. Por ende, se tienen los siguientes considerandos:

- Monto de inversión USD \$480,000
- La tasa de amortización de la inversión considerada es del 12%, correspondiente a un crédito de consumo privado para generar un escenario con un alto nivel de endeudamiento.
- La depreciación considerada será del 5% a 8 y 10 años, de acuerdo con la mercancía tangible o intangible a depreciar.
- **La cantidad de kilos considerada es de 10.000**
- El horizonte de planificación del proyecto es de 8 años.

Con lo antes establecido, se realizan las proyecciones de costos e inversión, de manera que se estime el precio requerido para cubrir la inversión y satisfacer la demanda de inspecciones a los pesos según estimaciones de la Tabla 1.

4. CONCLUSIONES

El presente trabajo tiene por objetivo analizar y definir los aspectos relacionados a la determinación de una tarifa para el uso de equipos de inspección no intrusivos, conforme a lo dispuesto en el Decreto 227. Para ello, se determinaron los pesos a inspeccionar mediante Rayox X, así como los costos e inversión requeridos para el proceso operativo.

En este sentido, se estima el valor de la tarifa en USD \$0.0428. por kilogramo.