

**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Maestría en Diseño y Gestión de Proyectos**  
**Tecnológicos**

---

**Análisis de un Sistema Aduanero de  
Fronteras Inteligentes y Riesgo Operativo  
para mejorar el ingreso y salida de la  
mercancía de los operadores de forma  
desasistida utilizando las TIC's.**

---

Trabajo fin de maestría presentado por: Flores Canelo, Marlon Ysai  
Director/a: Dr. Urrutia Derma, Amir Obedy

Ciudad: Lima – Perú

Fecha: 30 de Enero del 2023

## Resumen

La posible implementación del Sistema Aduanero de Fronteras Inteligentes y Riesgo Operativo (SAFIRO) impulsará a los operadores de comercio exterior agilizar el ingreso y salida de la mercancía de forma desasistida utilizando las TIC's en los puestos de control de las fronteras terrestres de Perú, fortaleciendo la detección de ilícitos y la lucha contra el contrabando.

El sistema permitirá el ingreso y salida a los CAF y PCI, de manera automática, aplicando las TIC's, como antenas de radiofrecuencia, lectoras de placas de vehículos, lectoras de números de contenedores, tranqueras, balanzas electrónicas, que identifiquen de forma automáticamente, el tipo de motivo de viaje de los diferentes vehículos asociados al medio de transporte, registrando automáticamente los datos, asignación del control e integración de información necesaria para llevar a cabo el control. Para los Puestos de Control Intermedio abordados en el proyecto, también se consideran dichas herramientas para el registro y control de pasos desasistido.

**Palabras clave:** Control aduanero, contrabando, tecnologías de la información y comunicaciones, atención desasistida, fronteras terrestres

## Abstract

The implementation of the Smart Borders and Operational Risk Customs System (SAFIRO) will encourage foreign trade operators to expedite the entry and exit of merchandise unattended using ICTs at Peru's land border checkpoints, strengthening illicit detection and the fight against smuggling.

The system will allow unattended entry and exit to Border Service Centers, integrating information and communication technologies, such as vehicle license plate readers, container number readers, electronic scales, gates, radio frequency antennas, which allow Automatically identify the reasons for travel associated with the means of transport, with automatic information records, control routing, integration of relevant information for control. For the Intermediate Control Posts addressed in the project, these tools for the registration and control of unassisted steps are also considered.

**Keywords:** Customs control, smuggling, information and communication technologies, unassisted care, land borders

# Índice de contenidos

1.	Introducción .....	8
1.1	Planteamiento del problema.....	8
1.2	Justificación .....	9
2.	Objetivos.....	10
2.1	Objetivo General .....	10
2.2	Objetivos Específicos .....	10
3.	Hipótesis de trabajo .....	10
4.	Marco Contextual.....	11
4.1	Contexto.....	11
a)	Control aduanero.....	11
b)	Centro de Atención en Fronteras (CAF).....	11
c)	Puesto de control aduanero (PCA) .....	12
d)	El contrabando y sus modalidades en el Perú.....	12
4.2	Ubicación .....	13
5.	Marco Teórico .....	14
5.1	Marco Conceptual.....	14
a)	Tecnologías de la Información y Comunicaciones.....	14
b)	Automatización.....	15
5.2	Marco Teórico .....	15
a)	Aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones en materia aduanera.....	15
b)	Automatización de procesos.....	16
5.3	Marco Referencial .....	17

a)	Implementación y Adquisición en El Salvador: Tecnología de Identificación por Radio Frecuencia (RFID) .....	17
b)	Lectores de RFID en puentes fronterizos entre México y Estados Unidos .....	19
6.	Metodología.....	19
6.1	Metodología Documental .....	19
6.2	Propuesta Metodológica .....	21
7.	Desarrollo específico de la contribución.....	21
7.1	Identificación de los requisitos funcionales para el sistema SAFIRO .....	21
7.2	Análisis de las tecnologías de información a utilizar en el sistema .....	24
a)	Lectoras de placas de vehículos.....	24
b)	Balanzas electrónicas.....	25
c)	Tranqueras .....	26
d)	Antenas de radiofrecuencia .....	26
7.3	Diseño del sistema .....	26
8.	Resultados y conclusiones.....	55
8.1	Resultados de la validación .....	55
8.2	Instrumento usado para la validación por juicio de expertos.....	55
8.3	Análisis de los resultados de validación por juicio de expertos .....	56
8.4	Conclusiones y Recomendaciones.....	67
9.	Referencias Bibliográficas.....	68
10.	Anexos.....	71
	Anexo 01: Detalle de los casos de uso del sistema propuesto .....	71
	Anexo 02: Plantilla para validación por juicio experto .....	120
	Anexo 03: Formato de Constancia de validación .....	125

## Índice de Figuras

Figura 1. Centros de Atención Fronteriza .....	14
Figura 2. Sistema RFID .....	18
Figura 3. Flujo de tránsito internacional de paso en frontera a otra aduana de frontera .....	18
Figura 4. Metodología documental .....	20
Figura 5. Pasos de la Investigación .....	21
Figura 6. Modelo conceptual proyecto SAFIRO .....	22
Figura 7. Casos de Uso de SAFIRO .....	27
Figura 8. Modelo físico de Datos.....	53
Figura 9. Modelo de clases .....	54
Figura 10: Gráfico de la tabla de resultados ítem 1 .....	57
Figura 11: Gráfico de la tabla de resultados ítem 2 .....	57
Figura 12: Gráfico de la tabla de resultados ítem 3.....	58
Figura 13: Gráfico de la tabla de resultados ítem 4.....	59
Figura 14: Gráfico de la tabla de resultados ítem 5.....	60
Figura 15: Gráfico de la tabla de resultados ítem 6.....	61
Figura 16: Gráfico de la tabla de resultados ítem 7.....	61
Figura 17: Gráfico de la tabla de resultados ítem 8.....	62
Figura 18: Gráfico de la tabla de resultados ítem 9 .....	63
Figura 19: Gráfico de la tabla de resultados ítem 10.....	63
Figura 20: Gráfico de la tabla de resultados ítem 11.....	64
Figura 21: Gráfico de la tabla de resultados ítem 12 .....	65
Figura 22: Gráfico de la tabla de resultados ítem 13.....	65
Figura 23: Gráfico de la tabla de resultados ítem 14.....	66
Figura 24: Gráfico de la tabla de resultados ítem 15.....	67

## Índice de Tablas

Tabla 1. Modalidades de Contrabando en el Perú.....	13
Tabla 2. Requerimientos funcionales SAFIRO .....	22
Tabla 3. Ventajas y desventajas de Radio Frecuencia (RFID) .....	24
Tabla 4. Ventajas y desventajas de Satelital.....	25
Tabla 5. Ventajas y desventajas Óptica .....	25
Tabla 6. Ventajas y desventajas de Láser .....	25
Tabla 7: Resultados ítem 1.....	56
Tabla 8: Resultados ítem 2 .....	57
Tabla 9: Resultados ítem 3 .....	58
Tabla 10: Resultados ítem 4 .....	58
Tabla 11: Resultados ítem 5 .....	59
Tabla 12: Resultados ítem 6.....	60
Tabla 13: Resultados ítem 7.....	61
Tabla 14: Resultados ítem 8 .....	62
Tabla 15: Resultados ítem 9.....	62
Tabla 16: Resultados ítem 10.....	63
Tabla 17: Resultados ítem 11.....	64
Tabla 18: Resultados ítem 12.....	64
Tabla 19: Resultados ítem 13 .....	65
Tabla 20: Resultados ítem 14 .....	66
Tabla 21: Resultados ítem 15 .....	66

## 1. Introducción

La Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT) de Perú, es una organización pública que se encarga de administrar la recaudación tributaria y el control aduanero del país para las vías marítimas, aéreas y terrestres. En los últimos años ha venido desarrollando estrategias y proyectos que han fortalecido y mejorado el comercio exterior.

El crecimiento tecnológico se ha evidenciado en las importaciones y exportaciones para las vías marítimas y aéreas, por lo cual la focalización para los siguientes años se ha dirigido al control aduanero en las vías terrestres, debido al creciente contrabando que se viene acrecentando anualmente.

En el presente trabajo se propone una solución que permita mejorar el control aduanero en los puestos de control de Puno, Tacna y Tumbes que son los puntos más importantes de las fronteras terrestres y el comercio por esta vía.

El sistema que se propone permitirá el ingreso y salida a los CAF y puestos de control intermedio, de forma automática, integrando las TIC's, que anticiparán la información para facilitar el control aduanero dentro de los establecimientos. Para los Puestos de Control Intermedio abordados en el proyecto, también se consideran dichas herramientas para el registro y control de pasos desasistido.

### 1.1 Planteamiento del problema

El crecimiento y dinamismo de las operaciones de comercio exterior y del movimiento de pasajeros, operadores de carga y empresas de transporte nacional e internacional constituye un reto para las Administraciones Aduaneras a nivel mundial, en la medida que dicho crecimiento se combina con nuevas amenazas a la seguridad, salud y medio ambiente, implicando además una más efectiva focalización de los controles hacia aquellos sujetos, mercancías y medios de transporte de alto riesgo; siendo el tema del contrabando una problemática durante los últimos años.

En Perú, los puestos de control en la fronteras terrestres de Puno, Tacna y Tumbes se encuentran en una situación con poco control aduanero debido a las carencias tecnológicas y procesos ineficientes que no garantizan la detección de ilícitos.

La SUNAT (2022), concluyó a través de un estudio de estimación de contrabando detectado en el 2021 las siguientes cifras para las fronteras mencionadas:

El contrabando por Puno tiene un valor de \$234 millones, representando el 39,7% del total y aumentando 1,1% en 2021; sin embargo, no se ha superado la caída del 3,9% registrada en 2020.

El contrabando por Tacna se estima en US\$ 112 millones, monto que representa el 18,9% del total, y un incremento de 6,6% en el año 2021.

En la frontera norte (Tumbes y Piura) el contrabando se estima en US\$ 57 millones (9,6% del total), monto que registra un incremento de 3,6% en el año 2021.

Estas cifras reflejan su efecto en la recaudación tributaria anual, ya que las importaciones son uno de los mayores ingresos en estas aportaciones, generando consecuencias en el ámbito no sólo económico y social del país, sino también en la seguridad nacional debido a que el contrabando permite el ingreso de diferentes mercancías ilícitas entre ellas armas de fuego no reglamentadas.

## 1.2 Justificación

Dado el incremento del comercio exterior durante los últimos 10 años, así como de los ilícitos aduaneros, a nivel de la Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas, se ha impulsado el proyecto “SAFIRO”, con el objetivo de contar con fronteras inteligentes que permitan fortalecer el control aduanero, detectar los incumplimientos tributario-aduaneros, el tráfico ilícito de mercancías y las amenazas a la seguridad nacional en las fronteras terrestres, agilizando el flujo lícito de mercancías del operador, medios de transporte y personas, a través del rediseño del control aduanero.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo General

Analizar y modelar un sistema automatizado con el uso de las tecnologías de la información que permita agilizar y fortalecer las acciones de control en las operaciones de ingreso y salida de mercancías para los puestos de control en las fronteras terrestres de Perú de forma desasistida y segura.

### 2.2 Objetivos Específicos

A continuación se detallan los objetivos específicos vinculados al objetivo general del trabajo de fin de maestría:

#### 2.2.1 Objetivos específicos del trabajo:

- ✓ Investigar y evaluar los estudios académicos relacionados a la automatización de procesos aduaneros con el uso de las tecnologías de información y comunicaciones.
- ✓ Identificar las herramientas, tecnologías de la información y comunicaciones necesarias para automatizar el proceso aduanero y se pueda realizar de forma desasistida.
- ✓ Describir los beneficios del uso de las TIC's en los procesos de negocio aduanero.
- ✓ Identificar los requerimientos funcionales y los casos de uso del sistema desasistido SAFIRO.
- ✓ Diseñar el modelo de datos necesario para una post-implementación del sistema SAFIRO.

## 3. Hipótesis de trabajo

El uso de un sistema automatizado aduanero de fronteras inteligentes y riesgo operativo puede mejorar el tiempo de atención del ingreso y salida de la mercancía de los operadores de forma desasistida e incrementar el nivel de seguridad en la detección de ilícitos utilizando las tecnologías de información y comunicaciones.

## 4. Marco Contextual

### 4.1 Contexto

#### a) Control aduanero

“Conjunto de medidas adoptadas por la Administración Aduanera con el objeto de asegurar el cumplimiento de la legislación aduanera, o de cualesquiera otras disposiciones cuya aplicación o ejecución es de competencia o responsabilidad de ésta”. (Ley General de Aduanas, 2008)

Todas las mercancías que ingresan o salen del territorio peruano en sus fronteras terrestres están sometidas a un control aduanero por parte de los oficiales de SUNAT para la detección y prevención de ilícitos.

La Ley General de Aduanas (2008), estipula lo siguiente:

Asimismo, el control aduanero se ejerce sobre las personas que intervienen directa o indirectamente en las operaciones de comercio exterior, las que ingresan o salgan del territorio aduanero, las que posean o dispongan de información, documentos, o datos relativos a las operaciones sujetas a control aduanero; o sobre las personas en cuyo poder se encuentren las mercancías sujetas a control aduanero.

Cuando la autoridad aduanera requiera el auxilio de las demás autoridades, éstas se encuentran en la obligación de prestarlo en forma inmediata. (Artículo 162º)

#### b) Centro de Atención en Fronteras (CAF)

Según el Procedimiento General “Acciones de Control Aduanero” (2016), define un CAF como:

El conjunto de instalaciones ubicadas en una parte del territorio nacional, cerca de uno o más pasos fronterizos, incluidos los caminos de acceso, cercas, equipos y mobiliario necesarios para realizar los servicios fronterizos en materia de circulación de personas, vehículos y mercancías, para los cuales la autoridad fronteriza competente y los organismos de control actúan para prestar servicios para facilitar, controlar y atender a los clientes. (p. 2)

### c) Puesto de control aduanero (PCA)

Según el Procedimiento General “Acciones de Control Aduanero” (2016), define un PCA como:

Puntos establecidos por la SUNAT ubicados en pasos fronterizos o en otras zonas del territorio aduanero, que tengan por objeto el control de personas, mercancías y vehículos; en la realización de diversas actividades encaminadas a prevenir y combatir el contrabando y otros delitos aduaneros, así como la prestación de servicios autorizados por la Dirección General de Aduanas. (p. 2)

### d) El contrabando y sus modalidades en el Perú

Gallardo Miraval (2008) señala que en el Convenio de Nairobi se define al contrabando como “el fraude aduanero que consiste en pasar clandestinamente, por cualquier medio, mercancías por la frontera aduanera”.

Por otro lado, el jurista colombiano Lizarazo Figueroa (1972) define a esta actividad como:

El acto de importar ilegalmente mercancías de otro país a su territorio o venderlas o consumirlas, cuando las mercancías sean retiradas de circulación por falta de requisitos específicos respecto de su nacionalización, tales como el pago de impuestos y derechos y el cumplimiento de otros requisitos, tales como las que regulan la durabilidad y la venta de bienes importados con carácter especial o temporal.

El Perú en los últimos años ha podido identificar diferentes modalidades de contrabando llevadas a cabo a través de los diferentes tipos de transporte ya sea aéreo, marítimo, terrestre o fluvial, los cuales se detallan a continuación en la tabla 1:

Tabla 1. Modalidades de Contrabando en el Perú

MODALIDADES	DESCRIPCIÓN
Hormiga	Personas que transportan pequeños envíos a través de asentamientos fronterizos.
Caleta	La mercancía es camuflada o escondida en compartimentos de vehículos, que son acondicionados para evadir el control aduanero.
Pampeo	Se utilizan vías alternas, pampas o trochas, para cometer este delito.
Culebra	Un convoy de vehículos pesados que transportan una cantidad considerable de carga. Por regla general, las mafias organizadas intervienen de esta manera.
Ruleteo o carrusel	Utilización repetida de un documento aduanero, que se adultera con ese fin.
Chacales	Por lo general, las personas son contratadas como los llamados "turistas nacionales" que quieren abusar de los privilegios de la zona franca.

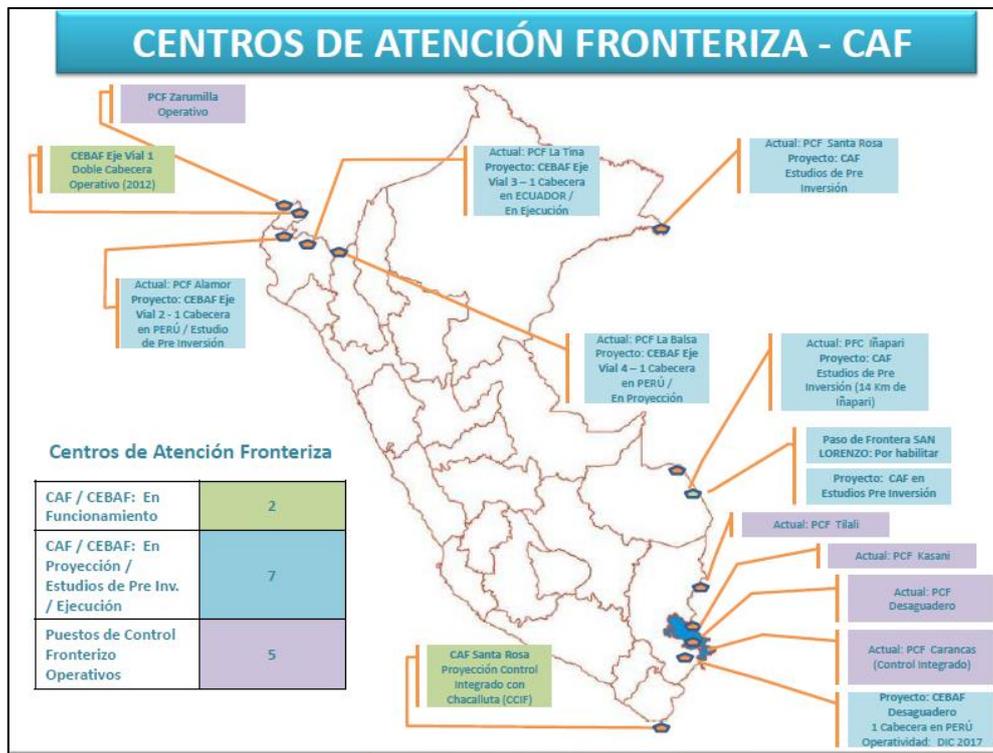
Fuente y elaboración: Los cuadros y gráficos contenidos en el presente informe han sido elaborados por la Gerencia de Estudios Económicos de la ONPEE y tienen como fuente de información la propia SUNAT

#### 4.2 Ubicación

El trabajo de investigación se desarrolla enfocado a los puestos de control y centros de atención fronteriza que se encuentran en los departamentos de Puno, Tumbes y Tacna del territorio peruano, en los cuales se concentra el ingreso y salida de mercancía para vehículos de carga, particulares y buses.

A continuación en la figura 1, se muestra la distribución de los puestos en cada una de las zonas.

Figura 1. Centros de Atención Fronteriza



Fuente: SUNAT

## 5. Marco Teórico

### 5.1 Marco Conceptual

#### a) Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Las TICS, según Gil (2002), comprenden una serie de aplicaciones, sistemas, herramientas de apoyo, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, llevadas a cabo en tiempo real permitiendo la transmisión de la información.

Thompson y Strickland, (2004) definen las tecnologías de información y comunicación, como:

Los dispositivos electrónicos, herramientas y componentes que son capaces de manipular información apoyan el avance y el crecimiento económico de cualquier organización. Cabe señalar que en un entorno complejo que enfrentan las organizaciones en la actualidad, solo aquellos que utilizan todos los medios disponibles y aprenden a aprovechar las

oportunidades del mercado, siempre visualizan las amenazas, logrando alcanzar con éxito la meta.

#### b) Automatización

“La automatización es el proceso de mecanización de las actividades de producción, con el objetivo específico de reducir la mano de obra y simplificar el trabajo”. (Bullón, 2009, p. 96)

“La automatización es el control (automático) de sistemas que intentan regular, con una mínima intervención humana, el comportamiento dinámico de un sistema a través de comandos”. (Armesto, 2008, p. 4).

### 5.2 Marco Teórico

#### a) Aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones en materia aduanera.

Según Armas A, M. E., & Colmenares de Eizaga, M. I. (2007) afirman lo siguiente:

SIDUNEA es una herramienta computarizada para el control y la gestión de aduanas desarrollada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y ahora se utiliza con éxito en más de 80 países. Esta herramienta permite el seguimiento automático de las actividades aduaneras y el control efectivo de la recaudación de impuestos aduaneros ya que el sistema verifica automáticamente los registros, calcula los impuestos y registra todo lo relacionado con cada declaración con una mínima intervención humana. La innovación más importante de SIDUNEA es la reducción de 37 trámites aduaneros a 7, lo que mejora significativamente la calidad del servicio brindado a todos los clientes y usuarios. El acortamiento de estos trámites y la reducción del tiempo de almacenamiento permiten reducir los costos en un 43%, trayendo beneficios económicos tangibles al país. (p. 92)

De acuerdo a esta publicación en la que se evalúa el rendimiento que se ha obtenido al aplicar las tecnologías de información en Venezuela para el ámbito tributario y aduanero, ha resultado satisfactoria y beneficioso para agilizar los servicios ofrecidos a los operadores de comercio exterior y tributario.

Con la modernización y automatización de los servicios aduaneros venezolanos, aceptación electrónica de mercancías y declaraciones de tránsito, procesamiento electrónico de declaraciones de mercancías en línea, utilizando métodos alternativos declaraciones de última generación, controles de administración y despacho, así como control del estado de la carga en las aduanas y producir estadísticas confiables y oportunas sobre el comercio internacional. (Armas A, M. E., & Colmenares de Eizaga, M. I., 2007, p. 93)

Franco M. (2022), concluyó lo siguiente en su investigación Implementación de las TIC's en el manejo de comercio exterior en Ecuador:

A través de este estudio se concluye que el uso de las herramientas TIC en el mundo del comercio exterior se ha estandarizado en su mayoría y estas herramientas seguirán evolucionando y adaptándose. Esto se basa en nuevos estándares constantemente requeridos en un mundo globalizado, en línea con la necesidad de modernizar los procesos logísticos en un mundo en constante evolución. Por lo tanto, se encuentra que en el Ecuador, el uso de las TIC es necesario para cumplir con los estándares de manejo de procesos logísticos que OCE utiliza día a día, siendo fundamental el conocimiento de estas herramientas tanto para las empresas como para los organismos gubernamentales que son responsables de controlar las actividades de importación y exportación.

#### b) Automatización de procesos

García B., J. A., Córdoba N., E. (2004) concluyeron lo siguiente en su investigación sobre el inicio del proceso de automatización utilizando tecnología de grupos:

La automatización de procesos comienza con la organización de la producción y el ingeniero tiene que conocer muy bien la tarea, entender el proceso de producción y la situación actual de la empresa, las expectativas de futuro y el presupuesto. De esta manera, puede encontrar la solución adecuada adaptada a su situación industrial específica. (p. 10)

La planificación de la producción en un sistema automatizado es bastante compleja e involucra una gran cantidad de variables. Por ejemplo, a medida que

se imponen más y más requisitos en el cronograma, el sistema debe responder a cambios inesperados en la producción, fallas en los equipos, cronogramas de mantenimiento, los sistemas se vuelven más confusos y se utilizan técnicas como la lógica difusa, las redes neuronales y los algoritmos genéticos, utilizados para resolver estos problemas, entre otros. (p. 11)

La automatización de los procesos es aplicable en los diferentes sectores, ya sea educativo, farmacéutico, comercial entre otros, sin embargo, se debe evaluar la aplicación en un proceso que conlleve a una mejora significativa de los contrario puede generar mayor re trabajo.

### 5.3 Marco Referencial

#### a) Implementación y Adquisición en El Salvador: Tecnología de Identificación por Radio Frecuencia (RFID)

La aduana de El Salvador aplicó el uso de las tecnologías de información y comunicaciones para modernizar el proceso de atención en sus fronteras.

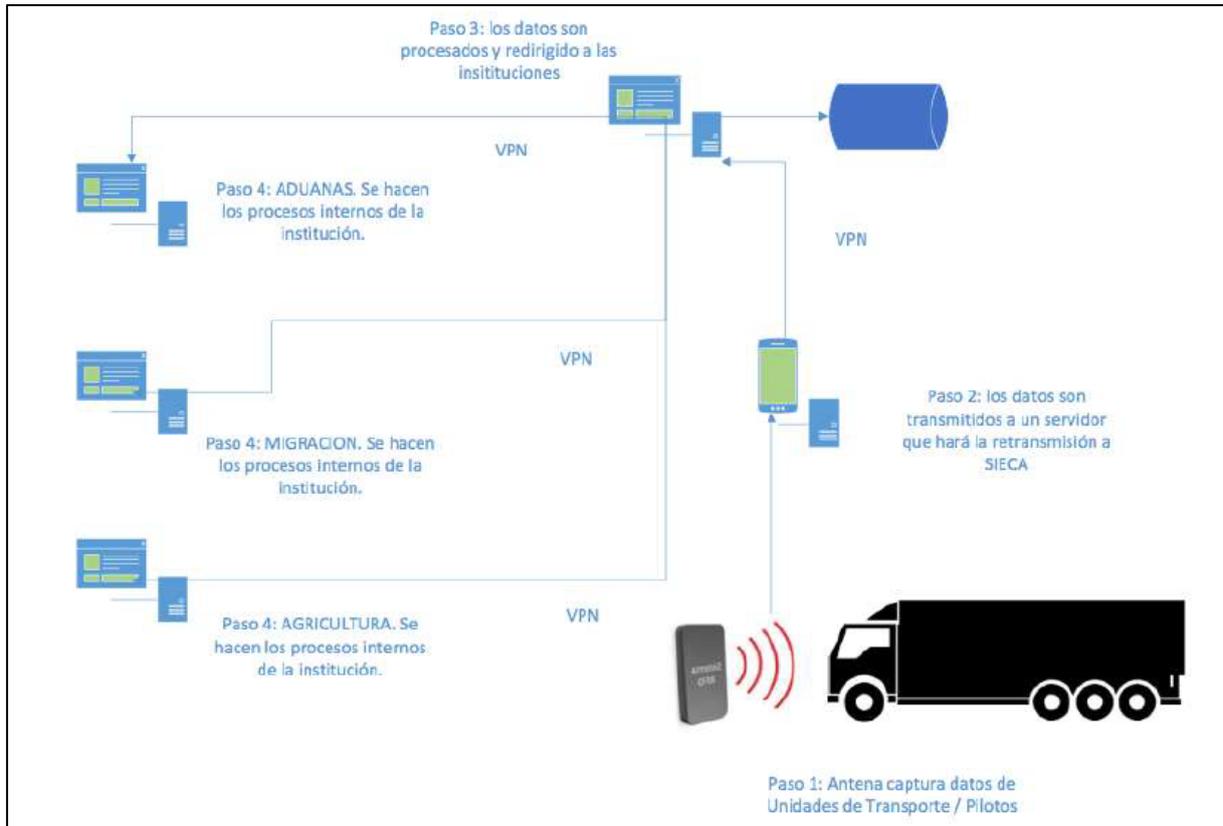
Abel Cruz (2018), jefe interino de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), manifestó que con el sistema RFID desean reducir de 7 km a 1 la cola en la aduana de Pedro de Alvarado, ya que se podrá revisar de manera más rápida el número de placa de los vehículos y la Declaración Única Aduanera.

Según el sistema económico Latinoamericano y del Caribe (2016), indicó lo siguiente:

Para los países de ingresos medios-bajos, se estima que la reducción de los trámites fronterizos tendrá el mayor impacto (3,9 %), mientras que la armonización y simplificación de la documentación comercial, la automatización del comercio y el despacho de aduanas reducirán los costos en un 3,5 % y un 2,9 %, respectivamente.

Esta aduana rediseño su proceso aduanero explotando la tecnología RFID que se detallan en las figuras 2 y 3.

Figura 2. Sistema RFID



Fuente: SELA

Figura 3. Flujo de tránsito internacional de paso en frontera a otra aduana de frontera



Fuente: SELA

## b) Lectores de RFID en puentes fronterizos entre México y Estados Unidos

La comunidad de RFID en Latinoamérica (2011), publicó lo siguiente:

En el 2007, investigadores del Instituto de Transporte de Texas (TTI) de la Universidad Texas A&M, junto con la organización de investigación privada Battelle, comenzaron a utilizar la tecnología RFID para estimar el tráfico en dirección norte en el Puente de las Américas en El Paso, Texas. El sistema desarrollado utiliza lectores RFID para registrar los movimientos diarios de los camiones que pasan por tres puntos de control en la ruta de México a Estados Unidos en el Puente de las Américas. Originalmente desarrollado como un proyecto de investigación financiado por la Administración Federal de Carreteras de EE. UU. (FHWA), la solución incluye software TTI para administrar datos seleccionados de lectores RFID TransCore de alta lectura. La etiqueta y el protocolo RFID pasivo utilizan los transpondedores existentes de los camioneros conectados a sus parabrisas para pagar la carretera, peajes o despacho de aduanas para facilitar el control aduanero. Este proceso no implica el seguimiento de personas, simplemente recopila el número de identificación y la marca de tiempo a medida que el transpondedor pasa por el lector.

La aplicación de tecnologías de la información como las lectoras RFID permitió superar los embotellamientos que se daban en los puentes fronterizos entre Mexico y Estados Unidos, este sistema se viene utilizando hasta la actualidad ya que sólo en unos minutos se puede cruzar la frontera.

## 6. Metodología

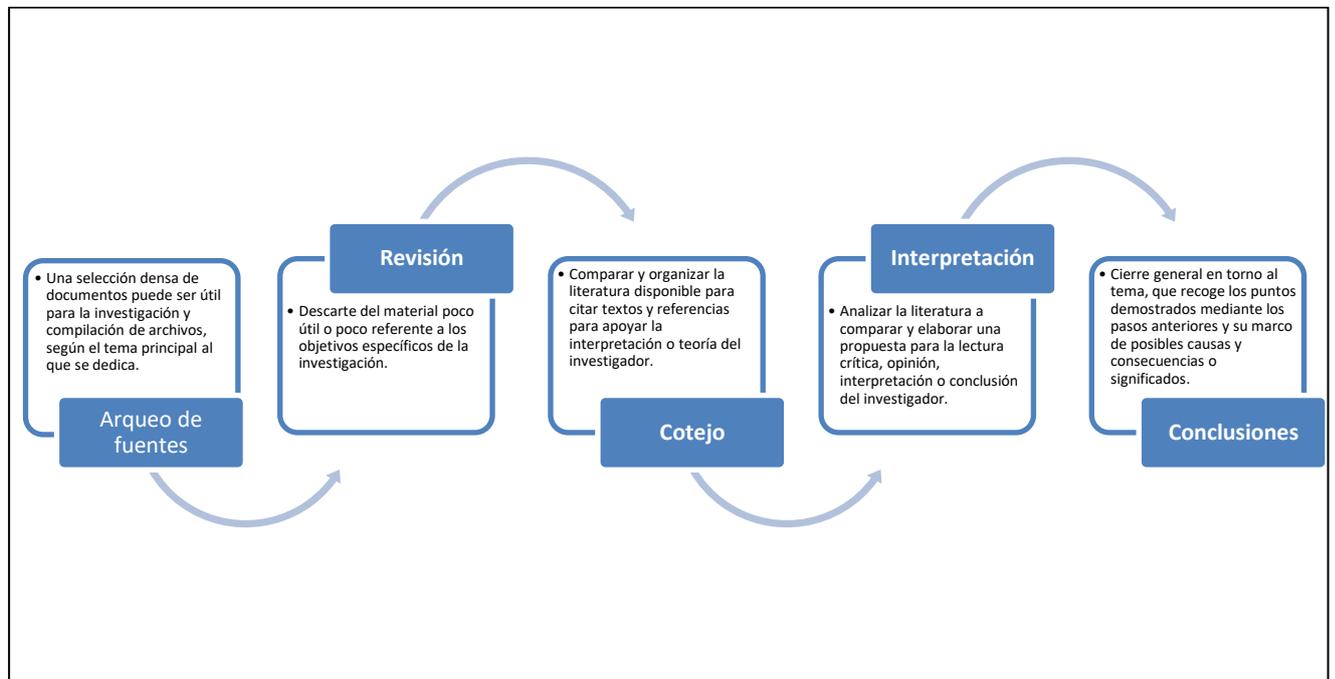
### 6.1 Metodología Documental

Por definiciones la investigación documental se considera como una estrategia de comprensión y análisis de las posibilidades teóricas o empíricas que se llevan a cabo por la revisión, cotejo, comparación o comprensión tomando en cuenta las diferentes fuentes documentales enfocadas a un objeto de estudio, a través de unas pautas sistemáticas y organizadas. (Uriarte, 2020)

La recopilación de las fuentes permitirá analizar la aplicación de un sistema automatizado que permita llevar a cabo las actividades de control aduanero para el ingreso y salida de mercancías en las fronteras terrestres de Perú, tomando el marco teórico y referencial que permitan demostrar la mejora propuesta de forma positiva.

La metodología seguirá los siguientes pasos identificados en la figura 4.

Figura 4. Metodología documental



Fuente: humanidades.com / elaboración propia

En la presente investigación se han utilizado los siguientes tipos de fuentes documentales:

- ✓ Documentación electrónica
- ✓ Documentación impresa
- ✓ Documentación gráfica

## 6.2 Propuesta Metodológica

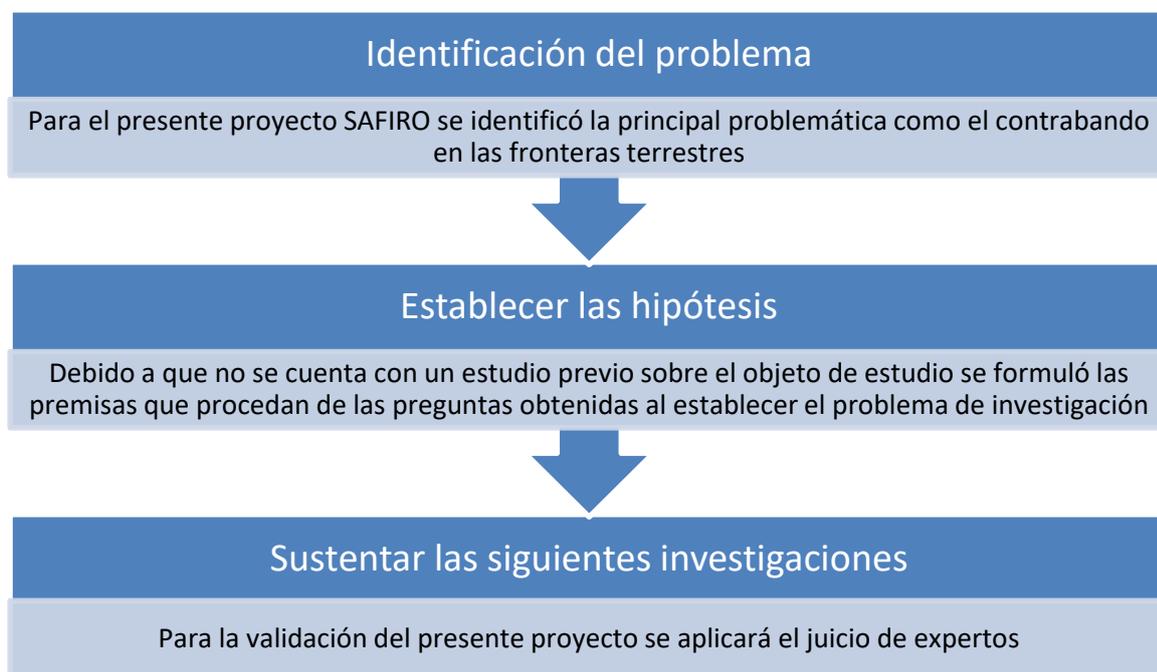
“La investigación exploratoria se lleva a cabo cuando la problemática no tiene claridad en su definición o no se puede concretar su implementación, por lo que es llevada a cabo con fines académicos, sin brindar resultados concluyentes”.

(QuestionPro)

Se ha optado por desarrollar una investigación exploratoria en el presente TFM, debido a que la propuesta del sistema SAFIRO que permitirá agilizar y asegurar las actividades de control aduanero para el ingreso y salida de las fronteras terrestres no será implementado, en esta investigación se llegará a definir sólo el análisis propuesto.

La investigación se ha llevado a cabo tomando en cuenta la siguiente metodología, según la figura 5.

Figura 5. Pasos de la Investigación



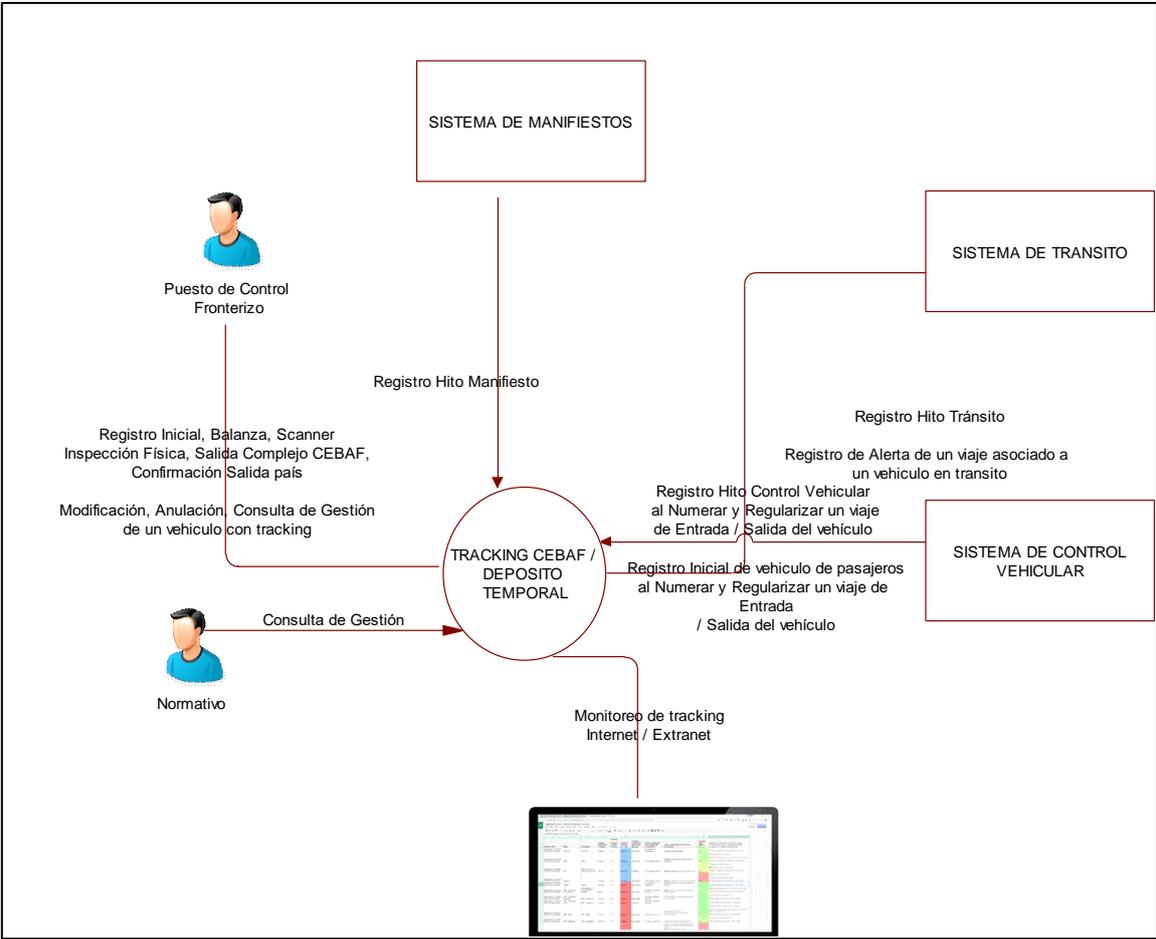
Fuente: [www.questionpro.com](http://www.questionpro.com)

## 7. Desarrollo específico de la contribución

### 7.1 Identificación de los requisitos funcionales para el sistema SAFIRO

Para identificar los requerimientos funcionales se tomará en cuenta los procesos identificados en el modelo conceptual según la figura 6.

Figura 6. Modelo conceptual proyecto SAFIRO



Fuente: propia

A continuación de listan los requerimientos funcionales propuestos para SAFIRO en la tabla 2:

Tabla 2. Requerimientos funcionales SAFIRO

Macro Proceso:	NA-03	Control de ingreso de mercancías
Proceso:	NA-03.1	Control Manifiesto de Ingreso
Subproceso:	NA-03.2	Registro y Validación de la Declaración
	NA-03.3	Reconocimiento Físico y revisión documentaria
	NA-04	Control de salida de mercancías

	NA-04.2 Reconocimiento Físico NA-04.3 Control de Embarque NA-04.4 Control de Manifiesto de Salida de mercancías
	NA-06 Prevención del contrabando y TIM
	NA-06.1 Acciones de control zona primaria
Actividades	Roles involucrados (actor)
- Menú de ingreso CEBAF	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Registro inicial de Tracking de un vehículo al ingresar o salir del país	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Registro de ingreso CEBAF / Registro de Balanza	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Registro de Escaneo	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Registro Revisión Física	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Registro de Salida de Complejo	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Confirmación de Salida del País nuevo	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Consulta de Seguimiento E-Tracking	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Consulta en el Portal Extranet	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Consulta de orden de atención	Funcionario Aduanero y Usuario Externo que transita por el CEBAF
- Consulta de Viajes nuevo	Funcionario Aduanero

- Consulta de Gestión nuevo	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Consulta de Tiempos de Atención nuevo	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Anulación de registro de Etracking nuevo	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo
- Modificación de Datos Etracking nuevo	Funcionario Aduanero que labora en Puesto de control fronterizo

Fuente: Propia

## 7.2 Análisis de las tecnologías de información a utilizar en el sistema

### a) Lectoras de placas de vehículos

A continuación se muestra una comparación de ventajas y desventajas entre los diferentes tipos de lectoras identificadas para ésta tecnología (TecnoIntelecto, 2007, p. 68-69):

#### Radio Frecuencia (RFID)

Requiere el uso de chips insertados en los vehículos y lectores de radio frecuencia.

Tabla 3. Ventajas y desventajas de Radio Frecuencia (RFID)

Ventajas	Desventajas
Económico en la parte del chip, tanto como un código de barras. Es capaz de reconocer varios vehículos a la vez. Fácil de instalar. Existe una infraestructura de TI basada en códigos de barras, una tecnología que RFID pretende reemplazar directamente. La tecnología madura es ampliamente utilizada	No puede alejarse del rango de la antena para ser identificado.

Fuente: TecnoIntelecto

#### Satelital

Esto le permite obtener una ubicación exacta basada en los satélites utilizados por el Departamento de Defensa de EE. UU. Uso de la antena del receptor GPS (Global Position System).

Tabla 4. Ventajas y desventajas de Satelital

Ventajas	Desventajas
Rastrea la posición exacta basada en GPS. Facilita el rastreo de activos móviles. Eficaz para rastrear vehículos con objetos de valor.	Necesita una antena terrestre para transmitir su ubicación a la base. Esto requiere un hardware más complejo, lo que aumenta los costos.

Fuente: TecnolIntelecto

## Óptica

Considera reconocer los caracteres alfanuméricos de las matrículas.

Tabla 5. Ventajas y desventajas Óptica

Ventajas	Desventajas
No requiere aditamentos para acoplarse al vehículo.	Solo puede leer un vehículo a la vez. Necesita un horizonte visual. El hardware es más complejo, lo que aumenta los costos. Su uso en la práctica está limitado por la precisión de la posición del lector con respecto a la placa de matrícula del vehículo. No hay mucho reconocimiento en el mercado.

Fuente: TecnolIntelecto

## Láser

Se basa en la lectura de códigos de barras de las placas de matrícula de los vehículos, diseñados para ser fácilmente leídos por el sistema láser.

Tabla 6. Ventajas y desventajas de Láser

Ventajas	Desventajas
Instalación sencilla.	Solo puede leer un vehículo a la vez. Necesitas un horizonte visual. El hardware es más complejo, lo que aumenta los costos. Su aplicación en la práctica está limitada por la ubicación del lector en relación con la matrícula del automóvil. No hay mucho reconocimiento en el mercado.

Fuente: TecnolIntelecto

## b) Balanzas electrónicas

Báscula totalmente electrónica mediante plataforma de soporte de sensores. Estos sensores, conocidos como galgas extensométricas, pueden ser de varios tipos, los más comunes utilizan bandas elásticas (galgas extensométricas) que se sujetan firmemente a un elemento metálico activo y actúan como un resorte, diferenciándose únicamente en el tipo de señal de salida. En este tipo de básculas, las plataformas de balanzas de hierro, concreto o mixtas descansan directamente sobre las celdas de carga, dependiendo de la longitud de la plataforma y la capacidad de los sensores. Hay varios tipos diferentes de celdas de carga dependiendo del tipo de señal de salida. señal (analógica o digital) y según el tipo. (Hidalgo, 2022, p. 28)

### c) Tranqueras

“Entre los sistemas electromecánicos comerciales que habilitan el acceso, encontraremos a las tranqueras o barreras, bolardos o pilones y puertas corredizas o de apertura. Todos estos sistemas, son ofrecidos y son integrados con los métodos de acceso vehicular comerciales”. (Chávarri, 2020, p. 15)

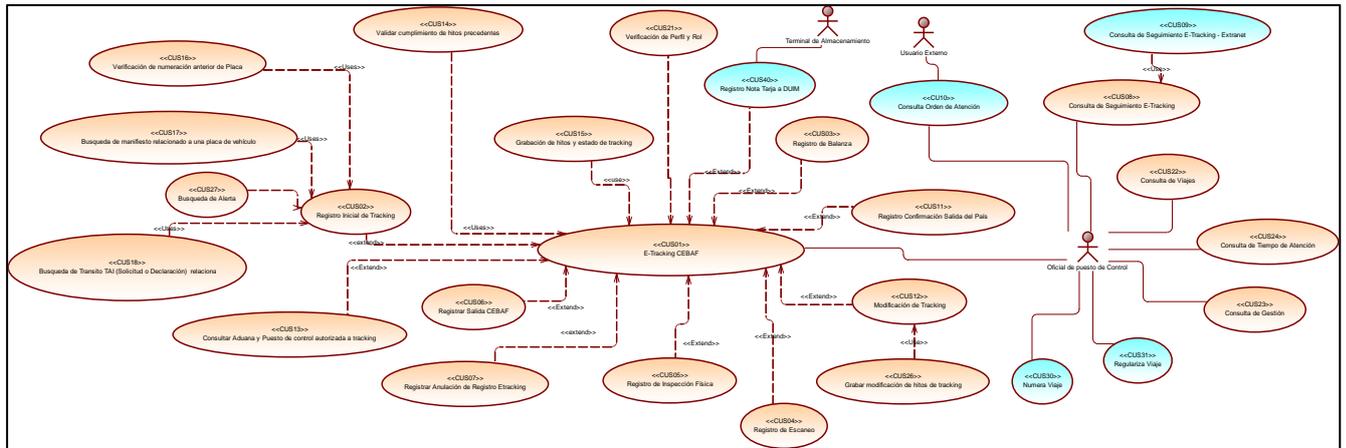
### d) Antenas de radiofrecuencia

Las antenas de radiofrecuencia se utilizan para recibir y transmitir ondas electromagnéticas. Estas antenas están diseñadas para ser utilizadas por dispositivos que funcionan en radiofrecuencias de CC a 18 GHz y familias de radiofrecuencia como Bluetooth, celular, ISM general, navegación, Wi-Fi y 802.15.4. Los tipos de antenas son cinta, bicónica, laminar, parche de cerámica, chip, inductor en espiral, reflectora de esquina, antena direccional, plato, domo, plana, de muesca flexible, helicoidal, de cuerno, logarítmica periódica, bucle, módulo, látigo, yagi y puck por nombrar algunas. (Digikey, s.f.)

## 7.3 Diseño del sistema

### a) Diseño de casos de uso

Figura 7. Casos de Uso de SAFIRO



Fuente: Propia

La especificación de los Casos de Uso del Sistema propuesto se detalla en el Anexo 1.

## b) Diseño de interfaces

Número	Po2.00 Registro Inicial	
Propósito de la interface	Pantalla de registro inicial de tracking	
Gráfica de la interface		

Número	PO2.01.01 Pantalla Principal REGISTRO INICIAL TRACKING Entrada Carga
Propósito de la interface	Pantalla principal de tipo viaje entrada modalidad Carga
Gráfica de la interface	
Registro Inicial Entrada Carga	

Número	PO2.M1 Mensaje validación aduana y puesto de control no autorizada a tracking
Propósito de la interface	Mostrar mensaje de bloqueo
Gráfica de la interface	

Número	PO2.M2 Mensaje validación de placa
Propósito de la interface	Mostrar mensaje de bloqueo
Gráfica de la interface	



Número	PO2.M9 Mensaje numeración de orden de tracking
Propósito de la interface	Mensaje informativo
Gráfica de la interface	

Número	PO2.03
Propósito de la interface	Pantalla de registro inicial de tracking – Asignación automática
Gráfica de la interface	

**REGISTRO INICIAL TRACKING (Asignación automática)**

Aduana : PUNO Usuario: Canchan Pucuhuylla Ruber Percy  
Puesto de Control 0203-Sección Atención Fronteriza (Desaguadero) Registro: K570  
Fecha y Hora: 30/01/2019, 158.06 pm

**Datos del Vehículo**

País Placa:  Placa:  Remolque:  No  Si Placa Remolque/Arrastre:

Tipo de Viaje: Entrada Modalidad de transporte: Carga Condición del Vehículo: TAI (E)  
Solicitud TAI: 262-21-83-PE-01256-BO

Número	PO5.01
Propósito de la interface	Mostrar la lista de ordenes Pendientes de inspección física.

Gráfica de la interface

**PENDIENTES DE INSPECCIÓN FÍSICA**

Entrada
 Salida
 Todos

Pais de la placa	Placa	Remolque/Arrastre	Tipo	Condicion de Vehiculo	Nro. de Orden	Fecha
Perú	<a href="#">OPM125</a>	OPM126	Entrada	Vehiculos para INI	181-0203-E-2017-012354	17/09/2017 15:12
Bolivia	<a href="#">KJM956</a>		Entrada	Despacho anticipado	181-0203-E-2017-012353	17/09/2017 13:10
Perú	<a href="#">SPO458</a>	ZYW345	Salida	Manifiesto de Exportación	181-0203-S-2017-012352	17/09/2017 12:20
Perú	<a href="#">AXC585</a>	QDT761	Entrada	Rojo Boliviano MI	181-0203-E-2017-012351	17/09/2017 10:12
Bolivia	<a href="#">ZXC965</a>	ZYW348	Salida	TAI(S)	181-0203-S-2017-012350	17/09/2017 09:35
Bolivia	<a href="#">ZXC966</a>	WLR492	Entrada	TAI(E)	181-0203-E-2017-012350	17/09/2017 09:35
Bolivia	<a href="#">ZXC967</a>		Salida	TAI(DAM)	181-0203-S-2017-012350	17/09/2017 09:35
Perú	<a href="#">ZXC968</a>	YVW432	Entrada	Rojo Boliviano TAI	181-0203-E-2017-012351	17/09/2017 10:12

Número	PO5.02a
Propósito de la interface	Registro de inspección física sin incidencia para condición de vehículo diferente a Canal Rojo Boliviano

Gráfica de la interface

REGISTRO DE INSPECCIÓN FÍSICA						
Pais de la placa	Placa	Remolque/Arrastre	Tipo	Condicion de Vehiculo	Nro. de Orden	Fecha
Perú	OPM125	OPM126	Entrada	Vehiculos para INI	181-0203-E-2017-012354	17/09/2017 15:12

¿Con Incidencia?  Si  No

Motivo de observaciones:

Número	PO5.02b
Propósito de la interface	Registro de inspección física con incidencia para condición de vehículo diferente a Canal Rojo Boliviano

Gráfica de la interface

REGISTRO DE INSPECCIÓN FÍSICA						
Pais de la placa	Placa	Remolque/Arrastre	Tipo	Condicion de Vehiculo	Nro. de Orden	Fecha
Perú	OPM125	OPM126	Entrada	Vehiculos para INI	181-0203-E-2017-012354	17/09/2017 15:12

¿Con Incidencia?  Si  No

Motivo de observaciones:

Con hallazgo presunto contrabando.

Número	PO5.02c
Propósito de la interface	Registro de inspección física para Rojo Boliviano sin incidencia Boliviana y sin incidencia peruana

Gráfica de la interface

REGISTRO DE INSPECCIÓN FÍSICA						
Pais de la placa	Placa	Remolque/Arrastre	Tipo	Condicion de Vehiculo	Nro. de Orden	Fecha
Perú	AXC585	ZYW346	Entrada	Rojo Boliviano MI	181-0203-E-2017-012351	17/09/2017 10:12
¿Con Incidencia Boliviana? <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No						Fecha
Manifiesto de importación (aduana-año-número):						
262						
						Validar manifiesto
¿Con Incidencia? <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No						
Motivo de observaciones:						
<input type="button" value="Grabar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>						

Número	P05.02d
Propósito de la interface	Registro de inspección física para Rojo Boliviano sin incidencia Boliviana y con incidencia peruana

Gráfica de la interface

REGISTRO DE INSPECCIÓN FÍSICA						
Pais de la placa	Placa	Remolque/Arrastre	Tipo	Condicion de Vehiculo	Nro. de Orden	Fecha
Perú	AXC585	ZYW346	Entrada	Rojo Boliviano MI	181-0203-E-2017-012351	17/09/2017 10:12
¿Con Incidencia Boliviana? <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No						Fecha
Manifiesto de importación (aduana-año-número):						
262						
						Validar manifiesto
¿Con Incidencia? <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No						
Motivo de observaciones:						
Presenta observaciones en la mercancía						
<input type="button" value="Grabar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>						

Número	P05.02e
Propósito de la interface	Registro de inspección física para Rojo Boliviano con incidencia Boliviana y sin incidencia peruana

Gráfica de la interface

REGISTRO DE INSPECCIÓN FÍSICA						
Pais de la placa	Placa	Remolque/Arrastre	Tipo	Condicion de Vehiculo	Nro. de Orden	Fecha
Perú	AXC585	ZYW346	Entrada	Rojo Boliviano MI	181-0203-E-2017-012351	17/09/2017 10:12

¿Con Incidencia Boliviana?  Si  No Fecha

Manifiesto de importación (aduana-año-número):

¿Con Incidencia?  Si  No

Motivo de observaciones:

Observaciones

Número	PO5.02f
Propósito de la interface	Registro de inspección física para Rojo Boliviano con TAI (E)

Gráfica de la interface

REGISTRO DE INSPECCIÓN FÍSICA						
Pais de la placa	Placa	Remolque/Arrastre	Tipo	Condicion de Vehiculo	Nro. de Orden	Fecha
Perú	AXC585	ZYW346	Entrada	Rojo Boliviano MI	181-0203-E-2017-012351	17/09/2017 10:12

¿Con Incidencia Boliviana?  Si  No Fecha

Manifiesto de importación (aduana-año-número):

Número de solicitud Tránsito:

¿Con Incidencia?  Si  No

Motivo de observaciones:

Observaciones

Número	PO8.01
Propósito de la interface	Consulta de Seguimiento E-Tracking inicial de la Intranet y extranet

## Gráfica de la interface

**CONSULTA DE E-TRACKING**

FILTROS DE BÚSQUEDA

Fecha de registro:  hasta   
 País placa:  Placa:   
 Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF					
TOTAL	VALOR	TOTAL	VALOR	TOTAL	VALOR
Total de vehículos dentro en Tracking (TVT):	20	Total de vehículos efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	Total de Vehículos en Zona de Tránsito:	12
Total de vehículos direccionados al Deposito Temporal (DDT):	10	Total de vehículos por arribar al CEBAF (TVxC):	15	Total de Vehículos en Zona de Importación Exportación:	14
Total de vehículos Direccionados al CEBAF (TVD):	10				

## Fase 2

## Intranet

**Consulta de Seguimiento E-TRACKING**

Rango de fechas:    
 País placa:  Placa:   
 Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF - Modalidad CARGA					
Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad
Dentro del Tracking (TVT):	20	Efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	En Zona de Tránsito:	12
Direccionados al Deposito Temporal (DDT):	10	Por arribar al CEBAF (TVxC):	15	En Zona de Importación Exportación:	14
Direccionados al CEBAF (TVD):	10				

## Extranet

**Consulta de Seguimiento E-TRACKING**

Rango de fechas:    
 País placa:  Placa:   
 Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF - Modalidad CARGA					
Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad
Dentro del Tracking (TVT):	20	Efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	En Zona de Tránsito:	12
Direccionados al Deposito Temporal (DDT):	10	Por arribar al CEBAF (TVxC):	15	En Zona de Importación Exportación:	14
Direccionados al CEBAF (TVD):	10				



Número	Po8.02
Propósito de la interface	Consulta de Seguimiento E-Tracking mostrando el resultado de la consulta (en ambiente intranet y extranet)

Gráfica de la interface

Para RFO9- Portal Extranet (Consulta de Seguimiento E- Tracking)

**CONSULTA DE E-TRACKING**

FILTROS DE BUSQUEDA

Fecha de registro:  /  /  hasta  /  /    
 País placa:    
 Placa:    
 Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Tipo Viaje	Nro Orden	Registro inicial	País Placa	Placa	Modalidad Transporte	Condición Vehículo	Direccionamiento	Estado	Manifiesto	Fecha definitiva	Registro Balanza	Registro Escaner	Registro Inspección Física	Registro Tránsito	Control Vehicular	Registro Salida	Nota de Tarja
E	262-0203-E-2017-000001	01/10/2017 10:15	BO	OKU-125	Carga	Canal Rojo boliviano	CEBAF	I									
S		01/10/2017 09:06	PE	POL-854	Carga	Vehículos para INI	CEBAF	P									

TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF

TOTAL	VALOR	TOTAL	VALOR	TOTAL	VALOR
Total de vehículos dentro en Tracking (TVT):	20	Total de vehículos efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	Total de Vehículos en Zona de Tránsito:	12
Total de vehículos direccionados al Deposito Temporal (DDT):	10	Total de vehículos por arribar al CEBAF (TVXC):	15	Total de Vehículos en Zona de Importación Exportación:	14
Total de vehículos Direccionados al CEBAF (TVD):	10				

Para RFO8-Ajuste Consulta de Seguimiento E- Tracking intranet P\_SNA0027

**CONSULTA DE E-TRACKING**

FILTROS DE BUSQUEDA

Fecha de registro:  /  /  hasta  /  /    
 País placa:    
 Placa:    
 Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Tipo Viaje	Nro Orden	Registro inicial	País Placa	Placa	Modalidad Transporte	Condición Vehículo	Direccionamiento	Estado	DETALLE DEL TRACKING SELECCIONADO								
E	262-0203-E-2017-000001	29/12/2017 17:57:03	BO	OKU125	Carga	Canal Rojo boliviano	CEBAF	I	País placa - Placa: BO - OKU123 Registro inicial: 12/10/2017 10:12:02 Manifiesto: 262-2017-7-12345 Fecha Manifiesto: 12/10/2017 11:30:22 Registro de balanza: 12/10/2017 10:20:03 Registro de escaner: 12/10/2017 10:40:45 Registro de inspección física: 12/10/2017 10:52:45 Registro de tránsito: Control vehicular: 12/10/2014 11:15:14 Registro de salida: 12/10/2014 11:26:18								
S	262-0203-S-2017-000002	29/12/2017 09:13:03	PE	POL854	Carga	Vehículos para INI	CEBAF	P									

TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF

TOTAL	VALOR	TOTAL	VALOR	TOTAL	VALOR
Total de vehículos dentro en Tracking (TVT):	20	Total de vehículos efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	Total de Vehículos en Zona de Tránsito:	12
Total de vehículos direccionados al Deposito Temporal (DDT):	10	Total de vehículos por arribar al CEBAF (TVXC):	15	Total de Vehículos en Zona de Importación Exportación:	14
Total de vehículos Direccionados al CEBAF (TVD):	10				



Número	Po8.02a- Fase2
Propósito de la interface	Relación de trackings de Consulta de Seguimiento E-Tracking intranet

Gráfica de la interface

**Consulta de Seguimiento E-TRACKING**

Rango de fechas:  
 País placa:  Placa: 
 Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Tipo Viaje	Nro Orden	Registro Inicial	País Placa	Placa	Remolque/Arrostre	Modalidad Transporte	Condición Vehículo	Direccionamiento	Lote	Zona	Estado
E	262-0203-E-2019-000041	29/04/2019 17:57:03	BO	OKU125	5432YJF	Carga	Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	Lote 1	Zona 11	I
S	262-0203-S-2019-000040	29/04/2019 04:13:03	PE	POL854		Carga	Vehículos para INI	CEBAF	Lote 1	Zona11	P
E	262-0203-E-2019-000012	28/04/2019 10:55:18	BO	5602LST		Posajeros	Vehículos Menores	CEBAF	Lote 2	Zona Posajeros	I
E	262-0203-E-2019-000041	28/04/2019 14:29:40	BO	9374AGF	4710AGD	Carga	TAI (E)	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P
S	262-0203-S-2019-000010	28/04/2019 11:26:17	PE	BOT407		Posajeros	BUSES (S)	CEBAF	Lote 2	Zona Posajeros	I
E	262-0203-E-2019-000038	28/04/2019 10:44:25	BO	6312GJU		Carga	Despacho Anticipado	CEBAF	Lote 1	Zona 11	P
E	262-0203-E-2019-000037	28/04/2019 08:57:39	BO	2840EDH		Carga	Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P

**DETALLE DEL TRACKING SELECCIONADO**

País placa - Placa: BO - OKU123  
 Registro inicial: 28/04/2019 10:12:02  
 Manifiesto: 262-2019-7-12345  
 Fecha Manifiesto: 28/04/2019 11:30:22  
 Registro ingreso CEBAF: 28/04/2019 10:15:00  
 Registro de balanza: 28/04/2019 10:20:03  
 Registro de esconer: 28/04/2019 10:40:45  
 Registro de inspección física: 28/04/2019 10:52:45  
 Registro de tránsito:  
 Control vehicular: 28/04/2019 11:15:14  
 Registro de salida: 28/04/2019 11:26:18  
 Confirmación de salida:

TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF - Modalidad CARGA					
Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad
Dentro del Tracking (TVT):	20	Efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	En Zona de Tránsito:	12
Direccionados al Deposito Temporal (DDT):	10	Por arribar al CEBAF (TVxC):	15	En Zona de Importación Exportación:	14
Direccionados al CEBAF (TVD):	10				

Número	Po8.02b- Fase2
Propósito de la interface	Consulta de Seguimiento E-Tracking intranet – Salida de Carga con trámite boliviano inconcluso

Gráfica de la interface

**Consulta de Seguimiento E-TRACKING**

Fecha de fechas:  
 País placa:  Placa: 
 Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Tipo Viaje	Nro Orden	Registro Inicial	País Placa	Placa	Remolque/Arrostre	Modalidad Transporte	Condición Vehículo	Direccionamiento	Lote	Zona	Estado
E	262-0203-E-2019-000041	29/04/2019 17:57:03	BO	OKU125	5432YJF	Carga	Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	Lote 1	Zona 11	I
S	262-0203-S-2019-000040	29/04/2019 04:13:03	PE	POL854		Carga	Vehículos para INI	CEBAF	Lote 1	Zona11	P
E	262-0203-E-2019-000012	28/04/2019 10:55:18	BO	5602LST		Posajeros	Vehículos Menores	CEBAF	Lote 2	Zona Posajeros	I
E	262-0203-E-2019-000041	28/04/2019 14:29:40	BO	9374AGF	4710AGD	Carga	TAI (E)	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P
S	262-0203-S-2019-000010	28/04/2019 11:26:17	PE	BOT407		Carga	TAI con DAM	CEBAF	Lote 1	Zona 11	I
E	262-0203-E-2019-000038	28/04/2019 10:44:25	BO	6312GJU		Carga	Despacho Anticipado	CEBAF	Lote 1	Zona 11	P
E	262-0203-E-2019-000037	28/04/2019 08:57:39	BO	2840EDH		Carga	Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P

**DETALLE DEL TRACKING SELECCIONADO**

País placa - Placa: PE - BOT407  
 Registro inicial: 28/04/2019 11:26:17  
 Manifiesto:  
 Fecha Manifiesto:  
 Registro ingreso CEBAF: 28/04/2019 11:25:00  
 Registro de balanza: 28/04/2019 11:30:03  
 Registro de esconer: 28/04/2019 11:42:45  
 Registro de inspección física: 28/04/2019 11:53:45  
 Registro de tránsito:  
 Control vehicular: 28/04/2019 12:14:14  
 Registro de salida: TRAMITE BOLIVIANO INCONCLUSO  
 Confirmación de salida:

TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF - Modalidad CARGA					
Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad
Dentro del Tracking (TVT):	20	Efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	En Zona de Tránsito:	12
Direccionados al Deposito Temporal (DDT):	10	Por arribar al CEBAF (TVxC):	15	En Zona de Importación Exportación:	14
Direccionados al CEBAF (TVD):	10				

Número	Po8.02c- Fase2																																																																																																																																																																																																												
Propósito de la interface	Relación de trackings de Consulta de Seguimiento E-Tracking extranet																																																																																																																																																																																																												
Gráfica de la interface																																																																																																																																																																																																													
<b>Consulta de Seguimiento E-TRACKING</b>																																																																																																																																																																																																													
Rango de fechas: <input type="text" value="30/04/2019"/> <input type="text" value="07/05/2019"/> País placa: <input type="text"/> Placa: <input type="text"/> Tipo de viaje: <input type="radio"/> Entrada <input type="radio"/> Salida <input checked="" type="radio"/> Todos <input type="button" value="Consultar"/> <input type="button" value="Exportar Excel"/>																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Nro</th> <th>Registro</th> <th>País</th> <th>Placa</th> <th>Remolque</th> <th>Modalidad</th> <th>Condición</th> <th>Dirección</th> <th>Lote</th> <th>Zona</th> <th>Estado</th> <th>Manifiesto</th> <th>Fecha</th> <th>Registro</th> <th>Registro</th> <th>Registro</th> <th>Registro</th> <th>Registro</th> <th>Registro</th> <th>Registro</th> <th>Nota</th> </tr> <tr> <th>Viaje</th> <th>Orden</th> <th>Inicial</th> <th>Placa</th> <th>Arrastre</th> <th>Transporte</th> <th>Vehículo</th> <th>CEBAF</th> <th>CEBAF</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Definitivo</th> <th>Ingreso</th> <th>Balanza</th> <th>Escaner</th> <th>Inspección</th> <th>Tránsito</th> <th>Control</th> <th>Salida</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>262-0203-E-2019-0001</td> <td>05/05/2019 17:57:03</td> <td>BO</td> <td>OKU125</td> <td>5432YJF</td> <td>Carga</td> <td>Canal Rojo boliviano MI Vehículos para INI</td> <td>CEBAF</td> <td>Lote 1</td> <td>Zona 11</td> <td>I</td> <td>181-2019-12345</td> <td></td> <td>04/05/2019 18:57:03</td> <td>04/05/2019 18:57:03</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>262-0203-S-2019-0001</td> <td>04/05/2019 09:15:03</td> <td>PE</td> <td>POL854</td> <td></td> <td>Carga</td> <td>Vehículos Menores (E)</td> <td>CEBAF</td> <td>Lote 2</td> <td>Zona 11</td> <td>P</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>262-0203-E-2019-0001</td> <td>03/05/2019 10:55:18</td> <td>BO</td> <td>5602LS</td> <td></td> <td>Pasajeros</td> <td>TAI (E)</td> <td>CEBAF</td> <td>Lote 1</td> <td>Zona 9</td> <td>P</td> <td></td> <td></td> <td>03/05/2019 18:57:03</td> <td>03/05/2019 18:57:03</td> <td>03/05/2019 19:10:03</td> <td>03/05/2019 19:00:03</td> <td>03/05/2019 19:20:03</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>262-0203-S-2019-0001</td> <td>03/05/2019 14:29:40</td> <td>BO</td> <td>R374AG</td> <td>4710AOD</td> <td>Carga</td> <td>TAI con DAM</td> <td>CEBAF</td> <td>Lote 1</td> <td>Zona 11</td> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td>02/05/2019 11:26:17</td> <td>02/05/2019 11:26:17</td> <td>02/05/2019 11:46:17</td> <td>02/05/2019 11:57:03</td> <td></td> <td></td> <td>02/05/2019 14:57:03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>262-0203-E-2019-0001</td> <td>02/05/2019 11:26:17</td> <td>PE</td> <td>BOT407</td> <td></td> <td>Carga</td> <td>Despacho Anticipado Canal Rojo boliviano MI</td> <td>CEBAF</td> <td>Lote 1</td> <td>Zona 9</td> <td>P</td> <td>181-2019-2344</td> <td>02/05/2019</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>02/05/2019 10:57:03</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>262-0203-E-2019-0001</td> <td>02/05/2019 08:57:39</td> <td>BO</td> <td>2840ED</td> <td></td> <td>Carga</td> <td>Buses (S)</td> <td>CEBAF</td> <td>Lote 2</td> <td>Zona Pasajero</td> <td>I</td> <td>181-2019-2348</td> <td>02/05/2019</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>262-0203-S-2019-0001</td> <td>30/04/2019 10:55:18</td> <td>BO</td> <td>5602LS</td> <td></td> <td>Pasajeros</td> <td></td> <td>CEBAF</td> <td>Lote 2</td> <td>Zona Pasajero</td> <td>I</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Tipo	Nro	Registro	País	Placa	Remolque	Modalidad	Condición	Dirección	Lote	Zona	Estado	Manifiesto	Fecha	Registro	Registro	Registro	Registro	Registro	Registro	Registro	Nota	Viaje	Orden	Inicial	Placa	Arrastre	Transporte	Vehículo	CEBAF	CEBAF					Definitivo	Ingreso	Balanza	Escaner	Inspección	Tránsito	Control	Salida		E	262-0203-E-2019-0001	05/05/2019 17:57:03	BO	OKU125	5432YJF	Carga	Canal Rojo boliviano MI Vehículos para INI	CEBAF	Lote 1	Zona 11	I	181-2019-12345		04/05/2019 18:57:03	04/05/2019 18:57:03								S	262-0203-S-2019-0001	04/05/2019 09:15:03	PE	POL854		Carga	Vehículos Menores (E)	CEBAF	Lote 2	Zona 11	P												E	262-0203-E-2019-0001	03/05/2019 10:55:18	BO	5602LS		Pasajeros	TAI (E)	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P			03/05/2019 18:57:03	03/05/2019 18:57:03	03/05/2019 19:10:03	03/05/2019 19:00:03	03/05/2019 19:20:03				S	262-0203-S-2019-0001	03/05/2019 14:29:40	BO	R374AG	4710AOD	Carga	TAI con DAM	CEBAF	Lote 1	Zona 11	I			02/05/2019 11:26:17	02/05/2019 11:26:17	02/05/2019 11:46:17	02/05/2019 11:57:03			02/05/2019 14:57:03		E	262-0203-E-2019-0001	02/05/2019 11:26:17	PE	BOT407		Carga	Despacho Anticipado Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P	181-2019-2344	02/05/2019				02/05/2019 10:57:03						E	262-0203-E-2019-0001	02/05/2019 08:57:39	BO	2840ED		Carga	Buses (S)	CEBAF	Lote 2	Zona Pasajero	I	181-2019-2348	02/05/2019										S	262-0203-S-2019-0001	30/04/2019 10:55:18	BO	5602LS		Pasajeros		CEBAF	Lote 2	Zona Pasajero	I											
Tipo	Nro	Registro	País	Placa	Remolque	Modalidad	Condición	Dirección	Lote	Zona	Estado	Manifiesto	Fecha	Registro	Registro	Registro	Registro	Registro	Registro	Registro	Nota																																																																																																																																																																																								
Viaje	Orden	Inicial	Placa	Arrastre	Transporte	Vehículo	CEBAF	CEBAF					Definitivo	Ingreso	Balanza	Escaner	Inspección	Tránsito	Control	Salida																																																																																																																																																																																									
E	262-0203-E-2019-0001	05/05/2019 17:57:03	BO	OKU125	5432YJF	Carga	Canal Rojo boliviano MI Vehículos para INI	CEBAF	Lote 1	Zona 11	I	181-2019-12345		04/05/2019 18:57:03	04/05/2019 18:57:03																																																																																																																																																																																														
S	262-0203-S-2019-0001	04/05/2019 09:15:03	PE	POL854		Carga	Vehículos Menores (E)	CEBAF	Lote 2	Zona 11	P																																																																																																																																																																																																		
E	262-0203-E-2019-0001	03/05/2019 10:55:18	BO	5602LS		Pasajeros	TAI (E)	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P			03/05/2019 18:57:03	03/05/2019 18:57:03	03/05/2019 19:10:03	03/05/2019 19:00:03	03/05/2019 19:20:03																																																																																																																																																																																											
S	262-0203-S-2019-0001	03/05/2019 14:29:40	BO	R374AG	4710AOD	Carga	TAI con DAM	CEBAF	Lote 1	Zona 11	I			02/05/2019 11:26:17	02/05/2019 11:26:17	02/05/2019 11:46:17	02/05/2019 11:57:03			02/05/2019 14:57:03																																																																																																																																																																																									
E	262-0203-E-2019-0001	02/05/2019 11:26:17	PE	BOT407		Carga	Despacho Anticipado Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	Lote 1	Zona 9	P	181-2019-2344	02/05/2019				02/05/2019 10:57:03																																																																																																																																																																																												
E	262-0203-E-2019-0001	02/05/2019 08:57:39	BO	2840ED		Carga	Buses (S)	CEBAF	Lote 2	Zona Pasajero	I	181-2019-2348	02/05/2019																																																																																																																																																																																																
S	262-0203-S-2019-0001	30/04/2019 10:55:18	BO	5602LS		Pasajeros		CEBAF	Lote 2	Zona Pasajero	I																																																																																																																																																																																																		
<b>TOTALES DE ATENCIONES EN EL CEBAF - Modalidad CARGA</b>																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Total de Vehículos</th> <th>Cantidad</th> <th>Total de Vehículos</th> <th>Cantidad</th> <th>Total de Vehículos</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dentro del Tracking (TVT):</td> <td>20</td> <td>Efectivamente en el CEBAF (TVC):</td> <td>25</td> <td>En Zona de Tránsito:</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Direccionados al Depósito Temporal (DDT):</td> <td>10</td> <td>Por arribar al CEBAF (TVxC):</td> <td>15</td> <td>En Zona de Importación/Exportación:</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Direccionados al CEBAF (TVD):</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad	Dentro del Tracking (TVT):	20	Efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	En Zona de Tránsito:	12	Direccionados al Depósito Temporal (DDT):	10	Por arribar al CEBAF (TVxC):	15	En Zona de Importación/Exportación:	14	Direccionados al CEBAF (TVD):	10																																																																																																																																																																																							
Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad	Total de Vehículos	Cantidad																																																																																																																																																																																																								
Dentro del Tracking (TVT):	20	Efectivamente en el CEBAF (TVC):	25	En Zona de Tránsito:	12																																																																																																																																																																																																								
Direccionados al Depósito Temporal (DDT):	10	Por arribar al CEBAF (TVxC):	15	En Zona de Importación/Exportación:	14																																																																																																																																																																																																								
Direccionados al CEBAF (TVD):	10																																																																																																																																																																																																												

Número	P12.02.02 Modificación de tracking											
Propósito de la interface	Pantalla de modificación de registro tracking: Condición Canal rojo Boliviano con Manifiesto de Importación											
Gráfica de la interface												
<b>Modificación de Tracking</b>												
Aduana: PUNO		Usuario: VADILLO LA TORRE, ULISES MIGUEL Registro: 5770										
Puesto Control: 0203 Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)		Fecha y Hora: 2019/02/04 11:27:03 am										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° Orden de Tracking</th> <th>Tipo de Viaje</th> <th>Modalidad</th> <th>Condición Vehículo</th> <th>Fecha de Orden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>181-0203-E-2019-000756</td> <td>ENTRADA</td> <td>CARGA</td> <td>CANAL ROJO BOLIVIANO C/MANIFIESTO</td> <td>11/03/2019 09:37</td> </tr> </tbody> </table>			N° Orden de Tracking	Tipo de Viaje	Modalidad	Condición Vehículo	Fecha de Orden	181-0203-E-2019-000756	ENTRADA	CARGA	CANAL ROJO BOLIVIANO C/MANIFIESTO	11/03/2019 09:37
N° Orden de Tracking	Tipo de Viaje	Modalidad	Condición Vehículo	Fecha de Orden								
181-0203-E-2019-000756	ENTRADA	CARGA	CANAL ROJO BOLIVIANO C/MANIFIESTO	11/03/2019 09:37								
País Placa: <input type="text" value="BOLIVIA"/> Placa: <input type="text" value="ALX737"/> Remolque / Arrastre: <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si Placa Remolque/Arrastre: <input type="text"/>												
Manifiesto: Aduana <input type="text" value="262"/> Año <input type="text" value="2019"/> Número <input type="text" value="104"/> Vía <input type="text" value="7"/> Fecha <input type="text" value="/ /"/> <input type="button" value="Validar Manifiesto"/>												
Sustento: <input type="text"/>												
<input type="button" value="Grabar"/> <input type="button" value="Limpiar"/>												

Número	P12.02.03 Modificación de tracking
Propósito de la interface	Pantalla de modificación de registro tracking: Condición Despacho Anticipado
Gráfica de la interface	

**Modificación de Tracking**

Aduana: PUNO Usuario: VADILLO LA TORRE, ULISES MIGUEL  
Registro: 5770

Puesto Control: 0203 Sección Atención Fronteriza (Desaguadero) Fecha y Hora: 2019/02/04 11:27:03 am

N° Orden de Tracking	Tipo de Viaje	Modalidad	Condición Vehículo	Fecha de Orden
181-0203-E-2019-000249	ENTRADA	CARGA	DESPACHO ANTICIPADO	25/02/2019 15:28

País Placa:  Placa:  Remolque / Arrastre:  No  Si Placa Remolque/Arrastre:

Manifiesto: Aduana  Año  Número  Vía  Fecha

Sustento:

Número	P12.02.04 Modificación de tracking
Propósito de la interface	Pantalla de modificación de registro tracking: Condición Manifiesto de Importación
Gráfica de la interface	

**Modificación de Tracking**

Aduana: PUNO Usuario: VADILLO LA TORRE, ULISES MIGUEL  
Registro: 5770

Puesto Control: 0203 Sección Atención Fronteriza (Desaguadero) Fecha y Hora: 2019/02/04 11:27:03 am

N° Orden de Tracking	Tipo de Viaje	Modalidad	Condición Vehículo	Fecha de Orden
181-0203-E-2019-000304	ENTRADA	CARGA	MANIFIESTO IMPORTACION	28/02/2019 10:17

País Placa:  Placa:  Remolque / Arrastre:  No  Si Placa Remolque/Arrastre:

Manifiesto: Aduana  Año  Número  Vía  Fecha

Sustento:

Número	P22.01 Consulta de Viaje
Propósito de la interface	Pantalla inicial de selección de filtros para listar órdenes Tracking CEBAF

### Gráfica de la interface

**Consulta de Viaje E-TRACKING**

Rango de fechas de Registro Inicial:

Rango de fechas de Salida CEBAF:

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad Carga:  Carga  Pasajeros

Condición del Vehículo:

Estado del TRacking:

Pais placa:  Placa:

Aduana de Registro:

Puesto de Control de Registro:

Con incidencia en Balanza?:  Si  No

Con inspección física?:  Si  No

Con incidencia en Escaneo?:  Si  No

Vehículos con Alerta?:  Si  No

<b>Número</b>	<b>P22.01a Consulta de Viaje</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de entrada y modalidad carga

### Gráfica de la interface

**Consulta de Viaje E-TRACKING**

Rango de fechas de Registro Inicial:

Rango de fechas de Salida CEBAF:

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad Carga:  Carga  Pasajeros

Condición del Tracking:

Estado del TRacking:

Pais placa:  Placa:

Aduana de Registro:

Puesto de Control de Registro:

Con incidencia en Balanza?:  Si  No

Con inspección física?:  Si  No

Con incidencia en Escaneo?:  Si  No

Vehículos con Alerta?:  Si  No

<b>Número</b>	<b>P22.01b Consulta de Viaje</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de salida y modalidad carga

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Viaje E-TRACKING**

Rango de fechas de Registro Inicial:

Rango de fechas de Salida CEBAF:

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad Carga ó Pasajeros ? :  Cargo  Pasajeros

Condición del Tracking :   
 TAI (CON DAM)  
 TAI (S)  
 MANIFIESTO EXPORTACION  
 VEHICULOS PARA INI (S)

Estado del TRacking :   
 INICIADO  
 EN PROCESO  
 CONCLUIDO  
 ANULADO

---

País placa:  Placa:

Aduana de Registro:

Puesto de Control de Registro:

Con incidencia en Balanza?:  Si  No

Con incidencia en Escaneo?:  Si  No

Con inspección física ? :  Si  No

Vehículos con Alerta? :  Si  No

<b>Número</b>	<b>P22.02 Consulta de Viaje</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de pasajeros

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Viaje E-TRACKING**

Rango de fechas de Registro Inicial:

Rango de fechas de Confirmación Salida País:

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad Carga ó Pasajeros ? :  Cargo  Pasajeros

Condición del Tracking :   
 BUSES (E)  
 VEHICULOS MENORES (E)  
 BUSES (S)  
 VEHICULOS MENORES (S)

Estado del TRacking :   
 INICIADO  
 EN PROCESO  
 CONCLUIDO  
 ANULADO

---

País placa:  Placa:

Aduana de Registro:

Puesto de Control de Registro:

Con incidencia en Balanza?:  Si  No

Con incidencia en Escaneo?:  Si  No

Con inspección física ? :  Si  No

Vehículos con Alerta? :  Si  No

<b>Número</b>	<b>P22.02a Consulta de Viaje</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de entrada y modalidad pasajeros

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Viaje E-TRACKING**

Rango de fechas de Registro Inicial:   Rango de fechas de Confirmación Salida País:

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad Carga ó Pasajeros ? :  Carga  Pasajeros

Condición del Tracking :

Estado del Tracking :

---

País placa:  Placa:

Aduana de Registro:  Puesto de Control de Registro:

Con incidencia en Balanza?:  SI  No      Con incidencia en Escaneo?:  SI  No

Con inspección física?:  SI  No      Vehículos con Alerta?:  SI  No

Número	P22.02b Consulta de Viaje
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de salida y modalidad pasajeros

**Consulta de Viaje E-TRACKING**

Rango de fechas de Registro Inicial:   Rango de fechas de Confirmación Salida País:

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad Carga ó Pasajeros ? :  Carga  Pasajeros

Condición del Tracking :

Estado del Tracking :

---

País placa:  Placa:

Aduana de Registro:  Puesto de Control de Registro:

Con incidencia en Balanza?:  SI  No      Con incidencia en Escaneo?:  SI  No

Con inspección física?:  SI  No      Vehículos con Alerta?:  SI  No

Número	P22.01.01 Consulta de Viaje
Propósito de la interface	Pantalla de listado de órdenes Tracking de modalidad carga

### Gráfica de la interface

Consulta de Viaje E-TRACKING														
Registros inicial de Tracking realizados: 26/03/2019 al 29/03/2019										Fecha y hora de consulta: 26/05/2019 18:12:24 p.m				
Modalidad Carga										<input type="button" value="Exportar a Excel"/> <input type="button" value="Retornar"/>				
N°	Nro. Orden de Tracking	Fecha de Reg Inicial	País Placa	Placa	Remolque	Modalidad Transporte	Condición Vehículo	Direccionamiento	Doc. asociado	Estado	Registro Balanza - Peso de Vehículo			
											Fecha	Hora	Peso	Reg Usuario
1	181-0203-E-2019-000041	29/03/2019 17:57:03	BO	OKU125	5432YJF	Carga	Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	262-2019-148	I			0	
2	181-0203-S-2019-000040	29/03/2019 09:13:03	PE	POL854		Carga	Vehiculos para INI	CEBAF	-	P			0	
3	181-0203-E-2019-000038	28/03/2019 16:27:31	BO	9422KSR		Carga	Manifiesto Importación	CEBAF	262-2019-148	P	28/03/2019	16:48:33	351	9541
4	181-0203-E-2019-000041	28/03/2019 13:29:40	BO	9374AGF	4710AGD	Carga	TAI (E)	CEBAF	262-15-83-BO-002170-PE	P			0	
5	181-0203-E-2019-000036	28/03/2019 10:44:25	BO	6312GJU		Carga	Despacho Anticipado	CEBAF	262-2019-151	P	28/03/2019	10:58:33	274	9519
6	181-0203-E-2019-000037	28/03/2019 08:57:39	BO	2840EDH		Carga	Canal Rojo boliviano MI	CEBAF	262-2019-149	P	28/03/2019	09:32:17	116	9519
7	181-0203-E-2019-000040	27/03/2019 12:16:55	PE	FUR621		Carga	Vehiculos para INI	CEBAF	-	C			0	

Número	P22.02.01 Consulta de Viaje
Propósito de la interface	Pantalla de listado de órdenes Tracking de modalidad pasajeros

### Gráfica de la interface

Consulta de Viaje E-TRACKING													
Registros inicial de Tracking realizados: 26/03/2019 al 29/03/2019										Fecha y hora de consulta: 26/05/2019 18:12:24 p.m			
Modalidad Pasajeros										<input type="button" value="Exportar a Excel"/> <input type="button" value="Retornar"/>			
N°	Nro. Orden de Tracking	Fecha de Reg Inicial	País Placa	Placa	Remolque	Modalidad Transporte	Condición Vehículo	Direccionamiento	Estado	Registro Balanza - Peso de Vehículo			
										Fecha	Hora	Peso	Reg Usuario
1	181-0203-S-2019-000040	29/03/2019 09:13:03	PE	POL854		Pasajeros	Vehiculos Menores (S)	CEBAF	I			0	
2	181-0203-E-2019-000012	28/03/2019 14:15:18	BO	5602LST		Pasajeros	Vehiculos Menores (E)	CEBAF	I			0	
3	181-0203-S-2019-000010	28/03/2019 11:26:17	PE	BOT407		Pasajeros	BUSES (S)	CEBAF	C			0	

Número	P22.01.01.01 Detalle de hitos
Propósito de la interface	Pantalla que muestra detalle de hitos de Tracking de modalidad carga

Gráfica de la interface

DETALLE DE HITOS	
TRACKING N° 181-0203-E-2019-000041	
PAIS PLACA - PLACA: BO - OKU125	
Registro inicial:	28/04/2019 10:12:02
Manifiesto :	262-2019-7-00345
Reg. Manifiesto Definitivo:	28/04/2019 11:30:22
Registro Ingreso CEBAF:	28/04/2019 10:15:00
Registro de Balanza:	28/04/2019 10:20:03
Registro de Scanner:	28/04/2019 10:40:45
Reg. Inspección Física:	28/04/2019 10:52:45
Registro de Tránsito:	
Reg. Control Vehicular:	28/04/2019 11:15:14
Registro de salida del CEBAF:	28/04/2019 11:26:18
Fecha de anulaciòn:	
Fecha de modificaciòn:	
Retornar	

Número	P22.02.01.01 Detalle de hitos
Propósito de la interface	Pantalla que muestra detalle de hitos de Tracking de modalidad pasajeros

Gráfica de la interface

DETALLE DE HITOS	
TRACKING N° 181-0203-S-2019-000040	
PAIS PLACA - PLACA: PE - POL854	
Registro inicial:	28/04/2019 10:12:02
Reg. Control Vehicular:	28/04/2019 11:15:14
Registro confirmaciòn de Salida del País:	28/04/2019 11:26:18
Fecha de anulaciòn:	
Fecha de modificaciòn:	
Retornar	

Número	P23.01 Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla inicial de selección de filtros para listar órdenes Tracking CEBAF en estado concluido

Gráfica de la interface

Consulta de Gestión E-TRACKING

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial:

Condición del Vehículo: 

--Todos--  
 VEHICULOS PARA INI (E)  
 CANAL ROJO BOLIVIANO M  
 TAI (E)  
 DESPACHO ANTICIPADO  
 MANIFIESTO IMPORTACION  
 TAI (CON DAM)  
 TAI (S)  
 MANIFIESTO EXPORTACION  
 CANAL ROJO BOLIVIANO TA  
 VEHICULOS PARA INI (S)  
 BUSES (E)  
 VEHICULOS MENORES (E)  
 BUSES (S)  
 VEHICULOS MENORES (S)

Aduana de Registro:  Puesto de Control:

País vehículo:

Con hito de Escaneo?:  Si  No      Con hito de Inspección física?:  Si  No

Con incidencia en Inspección Física?:  Si  No      Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  Si  No

Número	P23.01a Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de entrada concluidos

Gráfica de la interface

Consulta de Gestión E-TRACKING

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial:

Condición del Vehículo: 

--Todos--  
 VEHICULOS PARA INI (E)  
 CANAL ROJO BOLIVIANO M  
 TAI (E)  
 DESPACHO ANTICIPADO  
 MANIFIESTO IMPORTACION  
 CANAL ROJO BOLIVIANO TA  
 BUSES (E)  
 VEHICULOS MENORES (E)

Aduana de Registro:  Puesto de Control:

País vehículo:

Con hito de Escaneo?:  Si  No      Con hito de Inspección física?:  Si  No

Con incidencia en Inspección Física?:  Si  No      Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  Si  No

Número	P23.01b Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de salida concluidos

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial:

Condición del Vehículo:   
 TAI (CON DAM)  
 TAI (S)  
 MANIFIESTO EXPORTACION  
 VEHICULOS PARA INI (S)  
 BUSES (S)  
 VEHICULOS MENORES (S)

País vehículo:

Aduana de Registro:  Puesto de Control:

Con hito de Escaneo?:  SI  No      Con hito de Inspección física?:  SI  No

Con incidencia en Inspección Física?:  SI  No      Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  SI  No

<b>Número</b>	<b>P23.01c Consulta de Gestión</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de entrada con modalidad carga y concluidos

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial:

Condición del Vehículo:   
 VEHICULOS PARA INI (E)  
 CANAL ROJO BOLIVIANO M  
 TAI (E)  
 DESPACHO ANTICIPADO  
 MANIFIESTO IMPORTACION  
 CANAL ROJO BOLIVIANO TA

País vehículo:

Aduana de Registro:  Puesto de Control:

Con hito de Escaneo?:  SI  No      Con hito de Inspección física?:  SI  No

Con incidencia en Inspección Física?:  SI  No      Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  SI  No

<b>Número</b>	<b>P23.01d Consulta de Gestión</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de entrada con modalidad pasajeros y concluidos

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial:

Condición del Vehículo:

Pais vehículo:

Aduana de Registro:  Puesto de Control:

Con hito de Escaneo?:  SI  No      Con hito de Inspección física?:  SI  No

Con incidencia en Inspección Física?:  SI  No      Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  SI  No

Número	P23.01e Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de salida con modalidad carga y concluidos

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial:

Condición del Vehículo:

Pais vehículo:

Aduana de Registro:  Puesto de Control:

Con hito de Escaneo?:  SI  No      Con hito de Inspección física?:  SI  No

Con incidencia en Inspección Física?:  SI  No      Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  SI  No

Número	P23.01f Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de salida con modalidad pasajeros y concluidos

Gráfica de la interface

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial: 12/04/2019  12/04/2019

Condición del Vehículo: --Todos--  
 BUSES (S)  
 VEHICULOS MENORES (S)

País vehículo: Todos

Aduana de Registro: PUNO

Puesto de Control: 0203 Sección Atención fronteriza Desaguadero

Con hito de Escaneo?:  Si  No

Con hito de Inspección física?:  Si  No

Con incidencia en Inspección Física?:  Si  No

Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  Si  No

Número	P23.01g Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de modalidad carga y concluidos

Gráfica de la interface

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial: 12/04/2019  12/04/2019

Condición del Vehículo: --Todos--  
 VEHICULOS PARA INI (E)  
 CANAL ROJO BOLIVIANO M...  
 TAI (E)  
 DESPACHO ANTICIPADO  
 MANIFIESTO IMPORTACION  
 TAI (CON DAM)  
 TAI (S)  
 MANIFIESTO EXPORTACION  
 CANAL ROJO BOLIVIANO TA...  
 VEHICULOS PARA INI (S)

País vehículo: Todos

Aduana de Registro: PUNO

Puesto de Control: 0203 Sección Atención fronteriza Desaguadero

Con hito de Escaneo?:  Si  No

Con hito de Inspección física?:  Si  No

Con incidencia en Inspección Física?:  Si  No

Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  Si  No

Número	P23.01h Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar órdenes Tracking de modalidad pasajeros y concluidos

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

Tipo de viaje:  Entrada  Salida  Todos

Modalidad de Transporte:  Carga  Pasajeros  Todos

Rango de fechas de Registro Inicial:

Condición del Vehículo:  País vehículo:

Aduana de Registro:  Puesto de Control:

Con hito de Escaneo?:  SI  No      Con hito de Inspección física?:  SI  No

Con incidencia en Inspección Física?:  SI  No      Tiene incidencia Boliviana en la Inspección?:  SI  No

Número	P23.02 Consulta de Gestión
Propósito de la interface	Pantalla que muestra las órdenes Tracking concluidas según los filtros seleccionados

**Gráfica de la interface**

**Consulta de Gestión E-TRACKING**

INGRESOS TRACKING DEL 22/04/2019 AL 22/05/2019  
Aduana: PUNO      Puesto Control: TODOS

Código Aduana	ADUANA	PUESTO DE CONTROL	MODALIDAD	CONDICIÓN VEHICULO	Tipo de Viaje	INICIADO	PROCESO	CONCLUIDO	TOTAL
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	VEHICULOS PARA INI (E)	E	20	15	10	45
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	ROJO BOLIVIANO CON MI	E	31	20	18	69
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	MANIFIESTO IMPORTACIÓN	E	50	10	10	70
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	TAI (E)	E	12	19	20	51
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	VEHICULOS PARA INI (S)	S	15	17	13	40
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	TAI (S)	S	20	18	24	62
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	TAI (CON DAM)	S	5	7	5	17
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	CARGA	MANIFIESTO EXPORTACIÓN	S	18	12	12	42
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	PASAJEROS	BUSES (E)	E	10	6	2	18
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	PASAJEROS	VEHICULOS MENORES (E)	E	6	8	5	19
181	PUNO	CEBAF Desaguadero	PASAJEROS	BUSES (S)	S	5	3	4	12
181	PUNO	CASANI	CARGA	VEHICULOS PARA INI (E)	E	11	12	15	38
181	PUNO	CASANI	CARGA	MANIFIESTO IMPORTACIÓN	E	10	14	16	40
181	PUNO	CASANI	CARGA	TAI (E)	E	14	10	15	39
181	PUNO	CASANI	PASAJEROS	BUSES (E)	E	8	7	4	19
<b>T O T A L</b>						<b>129</b>	<b>78</b>	<b>125</b>	<b>331</b>

Número	P24.01 Consulta de Tiempo de Atención
Propósito de la interface	Pantalla inicial de selección de filtros para listar el tiempo de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Carga y tipo de viaje Entrada

Gráfica de la interface

Número	P24.01a Consulta de Tiempo de Atención
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar el tiempo de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Carga y tipo de viaje Salida

Gráfica de la interface

Número	P24.01b Consulta de Tiempo de Atención
Propósito de la interface	Pantalla de selección de filtros para listar el tiempo de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Pasajeros y tipo de viaje Entrada

Gráfica de la interface

**Consulta de Tiempos de Atención TRACKING - CONCLUIDOS**

Aduana de Registro:

Modalidad de Transporte :  Carga  Pasajeros

Tipo de viaje:  Entrada  Salida

Rango de fechas de Registro Inicial:

Puesto de Control:

Condición del Vehículo :

Tipo de Consulta:

<b>Número</b>	<b>P24.01c Consulta de Tiempo de Atención</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla de selección de filtros para listar el tiempo de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Pasajeros y tipo de viaje Salida

Gráfica de la interface

**Consulta de Tiempos de Atención TRACKING - CONCLUIDOS**

Aduana de Registro:

Modalidad de Transporte :  Carga  Pasajeros

Tipo de viaje:  Entrada  Salida

Rango de fechas de Registro Inicial:

Puesto de Control:

Condición del Vehículo :

Tipo de Consulta:

<b>Número</b>	<b>P24.02 Consulta de Tiempo de Atención</b>
<b>Propósito de la interface</b>	Pantalla que muestra la información de los tiempos de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Carga y tipo de viaje entrada

Gráfica de la interface

Consulta de Tiempos de Atención TRACKING - CONCLUIDOS													
INGRESOS TRACKING DEL 06/05/2019 AL 07/06/2019										Fecha y hora de Consulta : 25/05/2019 18:03:25 p.m.			
MODALIDAD: CARGA													
TIPO DE CONSULTA: TIEMPO TOTAL DE ATENCION													
<a href="#">Exportar a Excel</a> <a href="#">Retornar</a>													
<a href="#">Exportar Detalle a Excel</a>													
Código Aduana	ADUANA	PUESTO DE CONTROL	MODALIDAD	CONDICION VEHICULO	Tipo de Viaje	TIEMPO TOTAL	PROMEDIO	MEDIANA	MODA	VALOR MAXIMO	VALOR MINIMO	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIABILIDAD (%)
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	VEHICULOS PARA INI (E)	E	00:50:17	00:06:21	00:10:17	00:05:34	00:10:52	00:02:06	2	2
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	ROJO BOLIVIANO CON MI	E	01:25:10	00:10:47	00:08:35	00:09:24	00:09:37	00:02:21	1	4
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	MANIFIESTO IMPORTACIÓN	E	00:38:31	00:06:52	00:10:28	00:07:45	00:11:30	00:02:06	1	7
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	TAI (E)	E	00:44:12	00:09:27	00:12:39	00:11:02	00:10:25	00:02:14	1	80
181	PUNO	CASANI	CARGA	VEHICULOS PARA INI (E)	E	00:49:02	00:12:54	00:11:20	00:08:35	00:10:26	00:02:15	1	40
181	PUNO	CASANI	CARGA	MANIFIESTO IMPORTACIÓN	E	01:15:42	00:14:41	00:06:26	00:14:47	00:11:22	00:03:11	2	30
181	PUNO	CASANI	CARGA	TAI (E)	E	01:27:14	00:10:48	00:15:22	00:09:50	00:10:33	00:02:14	1	60
181	PUNO	CASANI	CARGA	CANAL ROJO BOLIVIANO TAI (E)	E	01:27:14	00:10:48	00:15:22	00:09:50	00:10:33	00:02:14	1	35

Página 1 de 1 / Total de Registros: 1

Anterior 1 Siguiente

Detalle / Total de Registros : 25

Número	P24.02a Consulta de Tiempo de Atención
Propósito de la interface	Pantalla que muestra la información de los tiempos de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Carga y tipo de viaje salida

Gráfica de la interface

Consulta de Tiempos de Atención TRACKING - CONCLUIDOS													
INGRESOS TRACKING DEL 06/05/2019 AL 07/06/2019										Fecha y hora de Consulta : 25/05/2019 18:03:25 p.m.			
MODALIDAD: CARGA													
TIPO DE CONSULTA: TIEMPO TOTAL DE ATENCION													
<a href="#">Exportar a Excel</a> <a href="#">Retornar</a>													
<a href="#">Exportar Detalle a Excel</a>													
Código Aduana	ADUANA	PUESTO DE CONTROL	MODALIDAD	CONDICION VEHICULO	Tipo de Viaje	TIEMPO TOTAL	PROMEDIO	MEDIANA	MODA	VALOR MAXIMO	VALOR MINIMO	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIABILIDAD (%)
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	VEHICULOS PARA INI (S)	S	00:46:35	00:07:41	00:12:52	00:09:33	00:12:56	00:02:13	1	10
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	TAI (S)	S	00:51:40	00:11:36	00:07:18	00:12:53	00:10:73	00:03:02	1	20
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	TAI (CON DAM)	S	01:04:16	00:07:25	00:05:16	00:10:57	00:11:37	00:02:17	1	25
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	CARGA	MANIFIESTO EXPORTACION	S	01:00:38	00:12:22	00:12:51	00:07:27	00:10:42	00:03:15	2	80

Página 1 de 1 / Total de Registros: 1

Anterior 1 Siguiente

Detalle / Total de Registros : 20

Número	P24.02b Consulta de Tiempo de Atención
Propósito de la interface	Pantalla que muestra la información de los tiempos de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Pasajeros y tipo de viaje entrada

Gráfica de la interface

**Consulta de Tiempos de Atención - CONCLUIDOS**

INGRESOS TRACKING DEL 06/05/2019 AL 10/05/2019 Fecha y hora de Consulta : 25/05/2019 18:03:25 p.m

MODALIDAD: PASAJEROS [Exportar a Excel](#) [Retornar](#)

TIPO DE CONSULTA: TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO DE CARANCAS AL CEBAF [Exportar Detalle a Excel](#)

15

Código Aduana	ADUANA	PUESTO DE CONTROL	MODALIDAD	CONDICION VEHICULO	Tipo de Viaje	TIEMPO TOTAL	PROMEDIO	MEDIANA	MODA	VALOR MAXIMO	VALOR MINIMO	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIABILIDAD (%)
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	PASAJEROS	BUSES (E)	E	00:42:18	00:06:35	00:10:28	00:05:51	00:10:47	00:02:02	1	7
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	PASAJEROS	VEHICULOS MENORES (E)	E	00:29:20	00:10:18	00:08:40	00:09:17	00:02:10	00:02:09	1	20
181	PUNO	CASANI	PASAJEROS	BUSES (E)	E	01:03:44	00:12:23	00:11:17	00:08:32	00:10:04	00:02:16	2	34
181	PUNO	CASANI	PASAJEROS	VEHICULOS MENORES (E)	E	00:52:13	00:14:46	00:06:20	00:14:39	00:11:15	00:03:00	1	50

Pagina 1 de 1 / Total de Registros: 1 [Anterior](#) [1](#) [Siguiete](#)

Detalle / Total de Registros : 8

Número	P24.02c Consulta de Tiempo de Atención
Propósito de la interface	Pantalla que muestra la información de los tiempos de atención de órdenes Tracking CEBAF de modalidad Pasajeros y tipo de viaje salida

Gráfica de la interface

**Consulta de Tiempos de Atención**

INGRESOS TRACKING DEL 06/05/2019 AL 10/05/2019 Fecha y hora de Consulta : 25/05/2019 18:03:25 p.m

MODALIDAD: PASAJEROS [Exportar a Excel](#) [Retornar](#)

TIPO DE CONSULTA: TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO DE CARANCAS AL CEBAF [Exportar Detalle a Excel](#)

15

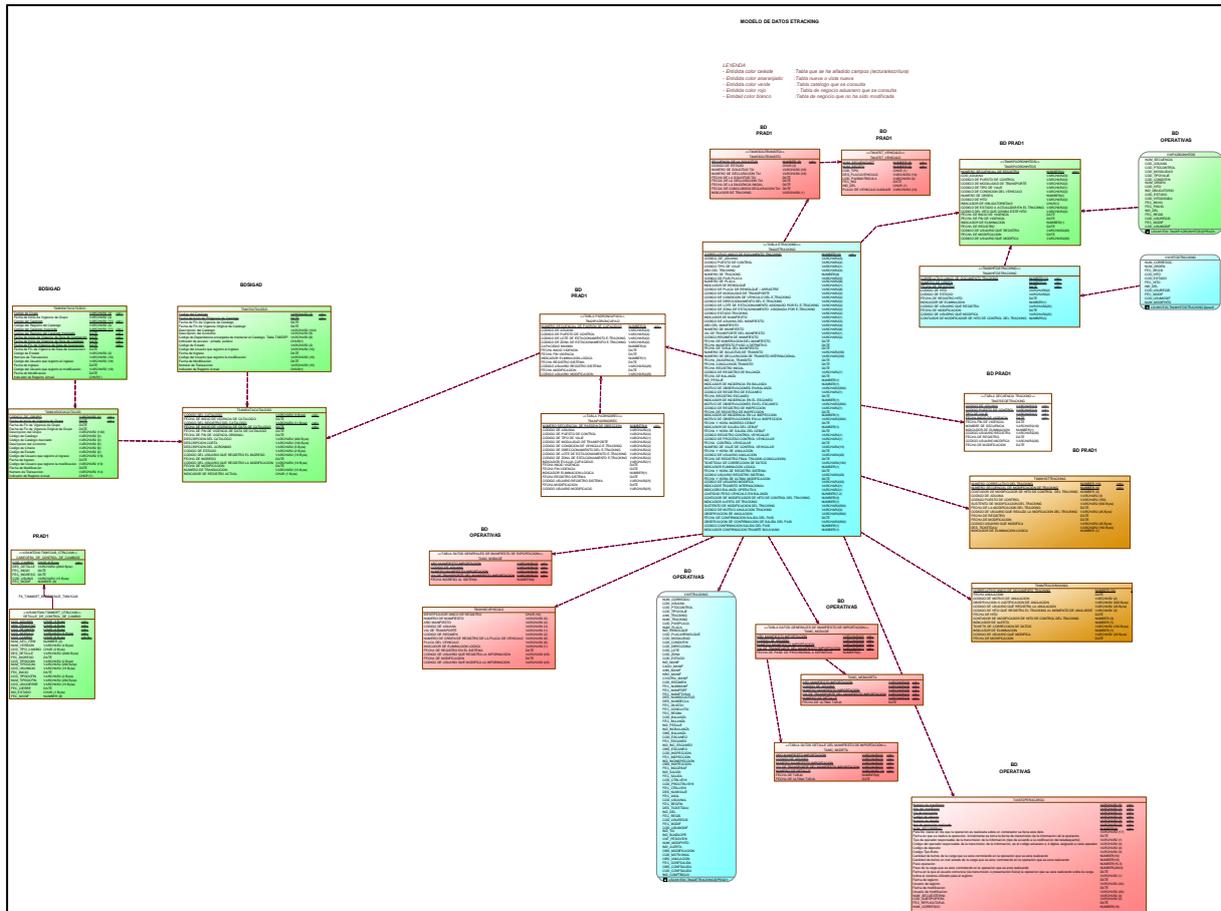
Código Aduana	ADUANA	PUESTO DE CONTROL	MODALIDAD	CONDICION VEHICULO	Tipo de Viaje	TIEMPO TOTAL	PROMEDIO	MEDIANA	MODA	VALOR MAXIMO	VALOR MINIMO	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIABILIDAD (%)
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	PASAJEROS	BUSES (S)	S	00:45:03	00:07:42	00:12:35	00:09:28	00:12:03	00:02:11	1	20
181	PUNO	Sección Atención Fronteriza (Desaguadero)	PASAJEROS	VEHICULOS MENORES (S)	S	00:31:07	00:11:23	00:07:55	00:12:44	00:10:29	00:03:04	1	10
181	PUNO	CASANI	PASAJEROS	BUSES (S)	S	00:48:51	00:10:42	00:15:04	00:09:31	00:10:27	00:02:33	1	60
181	PUNO	CASANI	PASAJEROS	VEHICULOS MENORES (S)	S	00:36:47	00:10:26	00:05:34	00:11:55	00:10:19	00:03:05	1	40

Pagina 1 de 1 / Total de Registros: 1 [Anterior](#) [1](#) [Siguiete](#)

Detalle / Total de Registros : 9



Figura 9. Modelo de clases



Fuente: Propia

Nro.	Camino	Tipo de Transaccion	Frecuencia	Prioridad
1	USAMVE00.T8422ETRACKING	Select,Update,Insert	Diaria	Alta
2	USAMVE00.T8427SEQETRACKING	Select,Update,Insert	Diaria	Alta
3	USAMVE00.T8423PADRONCAPACI	Select,Update,Insert	Diaria	Alta
4	USAMVE00.T8424PADRNDIREC	Select,Update,Insert	Diaria	Alta
5	USAMVE00.T8426HITOSTRACKING	Select,Update,Insert	Diaria	Alta
6	USAMVE00.T8425PADRONHITOS	Select,Update,Insert	Diaria	Alta
7	USAMVE00.TATG_PUESTO_CONTROL	Select,Update	Diaria	Alta
8	USADADCA.T3409DATACATALOGO	Select	Diaria	Alta
9	USAMVE00.TAVE_VIAJE	Select	Diaria	Alta
10	USAMMX00.TAMC_MXDAGE	Select	Diaria	Alta
11	USAMMC00.TAMC_MCDAGE	Select	Diaria	Alta
12	USAMMC00.TAMC_MCDETA	Select	Diaria	Alta
13	USAMMC00.T8391MCVEHICULO	Select,Update,Insert	Diaria	Alta

14	USAMST00.T4045SOLITRANSITO	Select,Update	Diaria	Alta
15	USAMST00.T4047ST_VEHICULO	Select,Update	Diaria	Alta
16	USADADCA.T3407CATALOGO	Select	Diaria	Alta
17	USADADCA.T4083DATACATASOC	Select	Diaria	Alta
18	USADADCA.T4082ASOCIACATALOG	Select	Diaria	Alta
19	USAMMC00.VWETRACKING	Select,Update,Insert	Diaria	Alta
20	USAMMC00.VWPADRONHITOS	Select,Update,Insert	A demanda	Alta
21	USAMMC00.VWHITOSTRACKING	Select,Update,Insert	A demanda	Alta
	Fase2			
22	USAMVE00.T9985HISTTRACKING	Select,Update,Insert	A demanda	Alta
23	USAMVE00.T9984TRACKINGANUL	Select,Update,Insert	A demanda	Alta
24	USAMTG00.TATG_TABLNEW	Select	A demanda	Media
25	USAMAT00.TAAT_TABDEP	Select	A demanda	Media

## 8. Resultados y conclusiones

### 8.1 Resultados de la validación

Para validar la propuesta del proyecto SAFIRO, se optó por realizar un juicio de expertos, cuya evaluación de esta técnica por Escobar Pérez y Cuervo-Martínez, 2008, afirman que “el juicio de expertos se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (p. 29), lo cual resultó favorable en la presente investigación que tiene como alcance el análisis y diseño de un sistema que permitirá el uso desasistido del control de mercancías en las fronteras terrestres de Perú.

### 8.2 Instrumento usado para la validación por juicio de expertos

Para llevar a cabo la presente validación se hizo uso de las siguientes plantillas que son detalladas en los anexos:

- Constancia de Validación.
- Plantilla para validación de juicio de expertos.

### 8.3 Análisis de los resultados de validación por juicio de expertos

La validación de juicio de expertos se llevó a cabo con un total de 20 participantes, seleccionados con los mismos niveles de experiencia como oficiales y normativos de los procesos de control fronterizos de SUNAT en las aduanas de Puno, Tumbes y Tacna. A continuación se detalle el resultado del cuestionario aplicado según cada ítem de las 3 dimensiones identificadas.

Dimensión 1: Mejora en la atención del control de mercancías en las fronteras terrestres de Puno, Tumbes y Tacna.

Ítem 1: ¿Considera que un nuevo proceso y sistema automatizado en las fronteras terrestres de Perú agilizará el tiempo de atención del control de las mercancías?

*Tabla 7: Resultados ítem 1*

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 10: Gráfico de la tabla de resultados ítem 1



Fuente: Propia

Ítem 2: ¿Considera que los oficiales de aduanas en los puestos de control fronterizo podrán reducir el papeleo contando con la información de forma anticipada?

Tabla 8: Resultados ítem 2

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	12	60
NO	8	40
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 11: Gráfico de la tabla de resultados ítem 2



Fuente: Propia

Ítem 3: ¿Considera que al automatizar todo el proceso de control de mercancía en las fronteras terrestres reducirá la necesidad de solicitar apoyo adicional de otros oficiales aduaneros de forma presencial?

Tabla 9: Resultados ítem 3

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	18	90
NO	2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 12: Gráfico de la tabla de resultados ítem 3



Fuente: Propia

Ítem 4: ¿Considera que la automatización propuesta del proyecto SAFIRO ayudará a reducir la congestión vehicular en el puesto de control de Tacna, que tiene mayor índice de revisiones físicas?

Tabla 10: Resultados ítem 4

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0

<b>Total</b>	20	100
--------------	----	-----

Fuente: Propia

Figura 13: Gráfico de la tabla de resultados ítem 4



Fuente: Propia

Ítem 5: ¿Considera que el proyecto SAFIRO agilizará la evaluación y asignación de riesgo operativo de las mercancías de los importadores y exportadores?

Tabla 11: Resultados ítem 5

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	19	95
NO	1	5
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 14: Gráfico de la tabla de resultados ítem 5



Fuente: Propia

Dimensión 2: Fortalecimiento de la seguridad y la detección de ilícitos en las fronteras terrestres de Puno, Tumbes y Tacna.

Ítem 6: ¿Considera que el proyecto SAFIRO ayudará a reducir el nivel de contrabando en las fronteras terrestres?

Tabla 12: Resultados ítem 6

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 15: Gráfico de la tabla de resultados ítem 6



Fuente: Propia

Ítem 7: ¿Considera que la automatización del control fronterizo garantizará los mismos controles de seguridad que se realizan de forma física por los oficiales de aduanas?

Tabla 13: Resultados ítem 7

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 16: Gráfico de la tabla de resultados ítem 7



Fuente: Propia

Ítem 8: ¿Considera que el proyecto SAFIRO cuenta con las herramientas tecnológicas para desarrollar la correcta gestión de riesgo operativo?

Tabla 14: Resultados ítem 8

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 17: Gráfico de la tabla de resultados ítem 8



Fuente: Propia

Ítem 9: ¿Considera que al implementarse el proyecto SAFIRO las empresas de transporte nacional e internacional ya no podrán seguir aplicando la modalidad del ruleteo?

Tabla 15: Resultados ítem 9

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	17	85
NO	3	15
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 18: Gráfico de la tabla de resultados ítem 9



Fuente: Propia

Ítem 10: ¿Considera que la seguridad de los puestos de control de Puno, Tacna y Tumbes disminuirá al contar con menor personal cuando se automatice el proceso?

Tabla 16: Resultados ítem 10

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	2	10
NO	18	90
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 19: Gráfico de la tabla de resultados ítem 10



Fuente: Propia

### Dimensión 3: Análisis y diseño planteado

Ítem 11: ¿Considera que el análisis realizado en el proyecto SAFIRO cumple con los requisitos funcionales correctos?

Tabla 17: Resultados ítem 11

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 20: Gráfico de la tabla de resultados ítem 11



Fuente: Propia

Ítem 12: ¿Considera que el desarrollo de los casos de uso de sistema del proyecto SAFIRO recopila las actividades operativas que se realizan en el control fronterizo?

Tabla 18: Resultados ítem 12

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 21: Gráfico de la tabla de resultados ítem 12



Fuente: Propia

Ítem 13: ¿Considera que las tecnologías de balanzas electrónicas y antenas de radiofrecuencia propuestas en el proyecto SAFIRO se acoplan a la ubicación geográfica de los puestos de control terrestres de Puno, Tacna y Tumbes?

Tabla 19: Resultados ítem 13

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	18	90
NO	2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 22: Gráfico de la tabla de resultados ítem 13



Fuente: Propia

Ítem 14: ¿Considera que el modelo de datos diseñado en el proyecto SAFIRO permite ser escalable en el tiempo?

Tabla 20: Resultados ítem 14

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 23: Gráfico de la tabla de resultados ítem 14



Fuente: Propia

Ítem 15: ¿Considera que los prototipos diseñados en el proyecto SAFIRO permitirán llevar a cabo una adecuada gestión desde las sedes centrales?

Tabla 21: Resultados ítem 15

Respuesta	Expertos	Porcentaje (%)
SI	20	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia

Figura 24: Gráfico de la tabla de resultados ítem 15



Fuente: Propia

El resultado de la validación por juicio de expertos, demostró que el análisis y diseño del proyecto SAFIRO cumple con las necesidades latentes en los puestos de control fronterizo de las aduanas de Puno, Tumbes y Tacna, considerando que mejorará la atención del control de mercancía y fortaleciendo la seguridad y detección temprana de ilícitos.

#### 8.4 Conclusiones y Recomendaciones

En esta sección se detallarán las conclusiones y recomendaciones en base al estudio y análisis realizado en la presente investigación:

- ✓ Mediante la recopilación de estudios aplicados en otras aduanas del mundo se pudo obtener resultados de éxito que sirvan como referencia a la propuesta del sistema SAFIRO para realizar de forma automatizada el control de ingreso y salida de las mercancías en las fronteras terrestres de Perú.
- ✓ Es necesario la implementación de sistemas modernos que permitan contribuir a un mejor control de las actividades principales de los procesos aduaneros en las fronteras y permitan disminuir el nivel de contrabando que genera pérdidas en el pago de impuestos.
- ✓ Actualmente las aduanas de mundo vienen realizando un rediseño de procesos en sus servicios con la aplicación de tendencias tecnológicas cumpliendo con los objetivos que plantea la Organización Mundial de Aduanas (OMA) por

consiguiente resulta favorable la iniciativa de implementar el proyecto SAFIRO en las fronteras terrestres de Puno, Tacna y Tumbes de Perú.

- ✓ Se logró analizar e identificar las tecnologías de información y comunicaciones apropiadas para llevar a cabo el proceso desasistido de control de ingreso y salida de mercancías en Puno, Tacna y Tumbes, ya que siendo zonas alejadas de la sede central ha tenido deficiencias para el uso actual del sistemas de información, con la tecnología RFID se permitirá almacenar la información con mayor rapidez.
- ✓ Se pudo analizar los requerimientos funcionales del proyecto SAFIRO y el nuevo flujo de trabajo propuesto.
- ✓ Se diseñó el modelo de datos que permita facilitar una post implementación del proyecto SAFIRO.

## 9. Referencias Bibliográficas

Armas A, M. E., & Colmenares de Eizaga, M. I. (2007). *Las nuevas tecnologías en las administraciones tributarias*. *Télématique*, 6(3), 84-98.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78460306>

Antenas de radiofrecuencia. (s. f.). digikey.com.  
<https://www.digikey.com/es/products/filter/antenas-de-radiofrecuencia/875>

Baldeón Egas, P F., Albuja Mariño, P. A., Rivero Padrón, Y. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la gestión estratégica universitaria: experiencias en la Universidad Tecnológica Israel. *Revista Conrado*, 15(68), 83-88.  
<http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

Chavarri, A. (2020) *Mejora e implementación del hardware para un sistema de acceso vehicular a la PUCP basado en tecnología RFID y detección de placas vehiculares*. [Tesis de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica del Perú].  
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17642>

Escobar-Pérez, Jazmine & Martínez, A. (2008). *Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización*. *Avances en Medición*. 6. 27-36.

<https://www.researchgate.net/publication/302438451> Validez de contenido y juicio de expertos Una aproximación a su utilización

Franco, M. (2022) *LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN EL MANEJO DEL COMERCIO EXTERIOR EN EL ECUADOR (2010 – 2020)*. [Tesis de Maestría, Universidad de Azuay].  
[https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12152/1/17677\\_esp.pdf](https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12152/1/17677_esp.pdf)

GarcíaBarbosa, J. A., & CórdobaNieto, E. (2004). Inicio del proceso de automatización utilizando tecnología de grupos. *Ingeniería e Investigación*, 24(3), 14-20.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64324303>

Gil, E. (2002). *Identidad y Nuevas Tecnologías*. Disponible en: <http://www.voc.edu/web/esplart/gilo902/htm>

Gobierno del Perú; *Ley General de Aduanas* D.LEG. N° 1053.  
<https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/gja-03.htm#:~:text=Control%20aduanero.%2D%20Conjunto%20de%20medidas,competencia%20o%20responsabilidad%20de%20%C3%A9sta>.

GutierrezAldamaSergio. (s. f.). <https://sites.google.com/site/sergioegtza21/1-definiciones-de-automatizacion/1-1-definiciones-de-automatizacion>

Herrera, H. (2007). LA IDENTIFICACIÓN VEHICULAR POR RADIOFRECUENCIA (RFID) EN MÉXICO, UNA REALIDAD. *TecnoINTELECTO*, 4(2), 68 – 69.  
<https://cdvictoria.tecnm.mx/investigacion/tecnointelecto/TECNOINTELECTO%20VOL%204%20No%202.pdf#page=8>

Hidalgo, J., Ranilla, J., Torres, A. (2020) *Balanza Electrónica de Pesaje de Vehículos de carga pesada en la ciudad de Chancay*. [Tesis de Maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653935/Hidalgo\\_PJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653935/Hidalgo_PJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Huamán, M. (2016). EL DELITO DE CONTRABANDO EN EL PERÚ Y EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL. *LEX - REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO*

<http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LEX/article/view/1245>

<http://www.sela.org/media/3205931/implementacion-de-la-tecnologia-rfid-en-el-salvador.pdf>

Jiguan, B. (01 de febrero de 2018). Guatemala y El Salvador modernizan sus aduanas. *Diario de Centro América*. <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/guatemala-y-el-salvador-modernizan-sus-aduanas/>

Juvenal Gallardo Miraval, Los delitos aduaneros. Fundamentos del comercio internacional (Lima: Editorial Rodhas SAC, 2008). José Alejandro Lizarazo Figueroa, Aspectos esenciales del derecho penal aduanero (Bogotá: PUJ, 1972).

Lectores de RFID en puentes fronterizos entre México y Estados Unidos. (2011). *RFID POINT*. <http://www.rfidpoint.com/casos-de-exito/instalacion-de-lectores-de-rfid-en-los-puentes-fronterizos-entre-mexico-y-estados-unidos-para-reducir-la-congestion-vehicular/>

Mejía, M. (21 de julio de 2021). SUNAT recibió premio Buenas Prácticas en Gestión Pública 2021 por dos servicios aduaneros. *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-sunat-recibio-premio-buenas-practicas-gestion-publica-2021-dos-servicios-aduaneros-854217.aspx>

Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT) de Perú. (2022). *Estimación del nivel de contrabando en el Perú 2021*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/tributos/doc/Estimacion\\_Contrabando\\_2021.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/tributos/doc/Estimacion_Contrabando_2021.pdf)

SUNAT. (2016, 16 noviembre). *Aprueban Procedimiento General “Acciones de Control Aduanero” INPCFAPG.01 (versión 2)*. El Peruano.

<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-procedimiento-general-acciones-de-control-aduanero-resolucion-no-43-2016sunat5f0000-1456303-1>

Thompson, A. y Strickland, A. (2004). Administración Estratégica. Editorial Mc Graw Hill, México.

Uriarte, J. (2020). Investigación Documental. Para: Humanidades.com. <https://humanidades.com/investigacion-documental/>

Velázquez, A. (2020, 21 enero). *¿Qué es la Investigación Exploratoria?* QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/>

## 10. Anexos

### Anexo 01: Detalle de los casos de uso del sistema propuesto

1. Nombre del Caso de Uso del Sistema	CUS01- E-Tracking CEBAF
2. Descripción del Caso de Uso	
Permite la selección las opciones : Registro Inicial Registro de Balanza Registro de Escaneo Registro de Inspección Física Registro de Salida CEBAF Registro de Confirmación de Salida del País Modificación de Tracking Anulación de Tracking Consulta Seguimiento E-Tracking CEBAF Consulta Viajes Consulta Gestión Consulta de Tiempos de Atención	
3. Actor(es)	
Funcionario SUNAT	

<b>4. Precondiciones</b>		
<p>Menú creado en la intranet de SUNAT dentro de la aplicación del módulo de control Vehicular para uso de funcionarios aduaneros de la Aduana de Puno Código 181, Sección de Atención Fronteriza de Desaguadero 0203 (Puesto de control) identificado con rol de Jefe o Supervisor o de Funcionario Aduanero y perfil.</p> <p>Perfiles previamente creados en módulo de administración de menú Intranet: CEBAF-REGISTRO, CEBAF-MANTENIMIENTO.</p> <p>Funcionario aduanero registrado previamente en catálogo de usuarios - puestos control y en módulo de administración de menú (intranet).</p>		
<b>5. Post condiciones</b>		
<p>Se permite la selección de las opciones :</p> <p>Registro Inicial</p> <p>Registro de Balanza</p> <p>Registro de Escaneo</p> <p>Registro de Inspección Física</p> <p>Registro de Salida CEBAF</p> <p>Registro de Confirmación de Salida del País</p> <p>Modificación de Tracking</p> <p>Anulación de Tracking</p> <p>Consulta Seguimiento E-Tracking CEBAF</p> <p>Consulta Viajes</p> <p>Consulta Gestión</p> <p>Consulta de Tiempos de Atención</p>		
<b>6. Flujo de eventos *</b>		
Nro.	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1	El actor ingresa al módulo de control vehicular ingresando	El sistema reconoce que el usuario autenticado corresponde la Aduana de Puno Código 181 y puesto de control Sección de Atención Fronteriza de Desaguadero 0203 identificado con rol Supervisor o no y según su perfil

	<p>código de usuario y clave</p>	<p>previamente asignado de : CEBAF-REGISTRO o CEBAF-GESTION o CEBAF-ACCESO TOTAL [RN58][RN59] (Fase2) para tener acceso a las siguientes opciones :</p> <p>Con Perfil CEBAF-REGISTRO:</p> <p>Registro Inicial  Registro de Balanza  Registro de Escaneo  Registro de Inspección Física  Registro de Salida CEBAF  Registro de Confirmación Salida del País (Fase2)  Consulta Seguimiento E – Tracking CEBAF  Consulta Viajes (Fase2)</p> <p>Con Perfil CEBAF-GESTION (Fase2):</p> <p>Consulta Seguimiento E – Tracking CEBAF  Consulta de Viajes  Consulta de Gestión  Consulta de Tiempos de Atención</p> <p>Con Perfil CEBAF-ACCESO TOTAL (Fase2):</p> <p>Registro Inicial  Registro Balanza  Registro Escaneo  Registro Inspección Física  Registro Salida CEBAF  Registro Confirmación Salida del País</p>
--	----------------------------------	--

	<p>Modificación de Tracking  Anulación de Tracking  Consulta Seguimiento E – Tracking CEBAF  Consulta de Viajes.  Consulta de Gestión  Consulta de Tiempos de Atención</p> <p>Se da de baja al Perfil CEBAF-MANTENIMIENTO (Fase2)</p> <p>Caso contrario, si el usuario autenticado no corresponde a la Aduana de Puno Código 181 y puesto de control Sección de Atención Fronteriza de Desaguadero 0203 se mostrará la opción E – Tracking CEBAF y sus sub opciones pero no podrá usarla. Continúa con el flujo 14 Cerrar Ventana.</p> <p>Antes de ingresar a las siguientes opciones:</p> <p>Registro Inicial  Registro Balanza  Registro Escaneo  Registro Inspección Física  Registro Salida CEBAF  Registro Confirmación Salida del País  Modificación de Tracking  Anulación de Tracking</p> <p>El sistema valida lo siguiente:  Si el actor pertenece a la Sección de Atención Fronteriza (Desaguadero - 0203) se invoca al servicio del caso de uso CUS26 “Validar ubicación de funcionario aduanero” del módulo 341202 Consultas de Rol de servicio con los</p>
--	---

		<p>parámetros número de: Registro del funcionario aduanero conectado y código de puesto de control.</p> <p>Si retorna alguno de los siguientes mensajes de error no continúa el proceso:</p> <p>“Funcionario no programado para el periodo actual”</p> <p>“Funcionario no está programado para el puesto de control &lt;Código y Nombre del PPCC&gt; en la fecha y hora actual”</p> <p>“Funcionario no se encuentra de servicio en el puesto de control &lt;Código y nombre PPCC&gt; para la fecha y hora actual”</p>
2	El actor selecciona sub opción Registro Inicial	El sistema invoca al CUS02 Registro Inicial de Tracking
3	El actor selecciona sub opción Registro Balanza	El sistema invoca al CUS03 Registro Balanza
4	El actor selecciona sub opción Registro Escaneo	El sistema invoca al CUS04 Registro Escaneo
5	El actor selecciona opción Registro Inspección <del>Revisión</del> Física	El sistema invoca al CUS05 Registro Inspección <del>Revisión</del> Física
6	El actor selecciona sub	El sistema invoca al CUS06 Registra Salida CEBAF

	opción Registra Salida CEBAF	
7	El actor selecciona sub opción Anulación del Tracking	El sistema invoca al CUS07 Anulación de Tracking( <b>Fase2</b> )
8	El actor selecciona sub opción Consulta E - Tracking	El sistema invoca al CUS08 Consulta Seguimiento E-Tracking CEBAF
9	El actor selecciona sub opción Registro de Confirmación Salida del país	El sistema invoca al CUS11 Registro de Confirmación Salida del país ( <b>Fase2</b> )
10	El actor selecciona sub Opción Modificación de Tracking	El sistema invoca al CUS12 Modificación de Tracking ( <b>Fase2</b> )
9. Requisito asociado (Funcional, No Funcional)		
RF01, RF01-Fase2		
10. Prototipo de interfaz de usuario		
<b>Po1 Menú de módulo control Vehicular con Opción E-tracking CEBAF y sub opciones.</b>		

1. Nombre del Caso de Uso del Sistema	CUS02: Registro Inicial de Tracking
2. Descripción del Caso de Uso	

Este caso de uso permite la numeración del tracking relacionado a un vehículo identificado por país placa, placa de vehículo y tipo de viaje.

Visualizando alerta de corresponder en las siguientes condiciones de vehículo:

Para modalidad carga, tipo de viaje salida y condición de vehículo TAI(S), TAI (Con DAM)

Para modalidad pasajero, tipo de viaje entrada y condición de vehículo BUSES (E), VEHICULOS MENORES (E).

### 3. Actor(es)

Funcionario SUNAT que labora en puesto de control de frontera

Con alcance aduana Puno (181) y puesto de control Desaguadero (0203)

Con Perfil CEBAF-REGISTRO **[RN59] 6**

Con Perfil CEBAF-ACCESO TOTAL **[RN59]**

### 4. Precondiciones

Haber ingresado al módulo de control vehicular autenticándose con código de aduana Puno (181) y puesto de control Desaguadero (0203).

Estar creada la opción E-Tracking CEBAF\Registro Inicial Tracking (desde el menú de intranet)

Tener asignado previamente (desde el menú de intranet) el perfil de CEBAF-REGISTRO o CEBAF-ACCESO TOTAL con o sin el rol CEBAF-ROL-SUPERVISOR

Tener cargado el catálogo de países TABLNEW tipo R1 según código de aduana, tipo R2 Países Sudamérica y tipo XM Otros países.

Tener cargado el catálogo de aduana - puesto de control ordenado por aduana y puesto de control

Tener cargado el catálogo de relación Tipo de Viaje vs Condición de Vehículo vs Modalidad

Tener cargado el catálogo de Tipo de Viaje

Tener cargado el catálogo de Tipo de Modalidad  
 Tener cargado el catálogo de Condición de Vehículo  
**Tener la vigencia abierta (Catálogo 380): 0088 - VIGENCIA PARA CEBAF II - INTEGRACIÓN CON SDA MANIFIESTO.**  
**Que esté registrado el control de vigencia (Catálogo 380): 00XX - VIGENCIA PARA EL REGISTRO INICIAL AUTOMÁTICO.**

5. Post condiciones

Numeración Inicial de Tracking (identificado con el formato Código de Aduana-Puesto de Control-Tipo de Viaje-Año Tracking-Número Tracking), tipo de viaje, modalidad de transporte, condición de vehículo, con estado inicial “INICIADO” e identificación de direccionamiento CEBAF o Depósito Temporal.  
 Para los casos de vehículos tipo de viaje con modalidad carga y condición de vehículo TAI(S) o TAI (Con DAM), numeración de tracking con registro de indicador de alerta de corresponder.

6. Flujo de eventos \*

Nro.	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1	El actor selecciona del menú principal la opción: <b>E-Tracking CEBAF \ Registro Inicial</b>	1.0 El sistema invoca al <b>CUS13 Consultar Aduana y Puesto de control autorizada a tracking</b> enviando el código de aduana con el que se ha autenticado el usuario (181 Puno) y puesto de control con el que se ha autenticado el usuario (0203 Desaguadero), de recibir respuesta autorizado muestra los datos de la pantalla <b>P02.00 Registro Inicial Tracking</b> , caso contrario de no estar autorizado, emite pantalla <b>P02.M1 Mensaje validación aduana y puesto de control no autorizada a tracking</b> con el mensaje de bloqueo con el texto “Usuario no autorizado para usar esta opción”.

		<p>El sistema verifica si está vigente el Registro inicial automático. De ser así ejecuta el caso de uso “<b>CUSo2.01: Registro Inicial de Tracking (Asignación Automática)</b>”, y termina este caso de uso. De no ser así continúa con la ejecución de este caso de uso.</p> <p>1.1 El sistema muestra la interfaz <b>Po2.00 de Registro de tracking</b> donde se muestra la siguiente información y el ingreso de los siguientes campos:</p> <p>En la parte superior se mostrarán los siguientes datos:  Aduana : Aduana del usuario donde se encuentra logueado  Puesto de Control : Puesto del usuario donde se encuentra logueado  Usuario : Nombre del usuario logueado  Registro: Código del registro.  Fecha y hora de ingreso a la pantalla</p> <p>Como cuerpo de la pantalla:</p> <p>El título de la interface será Registro Inicial Tracking</p> <p>Tipo de Viaje con la alternativa a seleccionar Entrada (E) o Salida (S), dato obligatorio a seleccionar. Por defecto seleccionado Entrada.</p> <p>País de la Placa Dato obligatorio a seleccionar, mostrará la lista de países en forma dinámica</p>
--	--	--

	<p>Placa, campo alfanumérico (número y letras en mayúscula sin caracteres especiales) <del>identificado con un asterisco en rojo como</del> dato obligatorio a ingresar.</p> <p>Tiene Remolque / Arrastre, con la alternativa a seleccionar No o SI, seleccionado por defecto No. Con excepción de condición de vehículo BUSES (E) y BUSES (S).</p> <p>Placa remolque / arrastre, campo alfanumérico (sin caracteres especiales) deshabilitado por defecto, a habilitarse en caso de indicar que tiene remolque. Con excepción de condición de vehículo BUSES (E) y BUSES (S).</p> <p>Modalidad de Transporte, mostrará la alternativa Carga o Pasajero. Dato obligatorio a ingresar, seleccionado por defecto Carga.</p> <p>Condición de Vehículo: Mostrará la lista de direccionamiento en forma dinámica</p> <p>Si seleccionó Entrada y Carga <b>[RNo8]</b>  Vehículos para INI  TAI (E)  Canal Rojo Boliviano MI (antes Canal Rojo Boliviano)  Despacho Anticipado  Manifiesto de Importación  Canal Rojo Boliviano TAI(E)</p> <p>Si seleccionó Salida y Carga <b>[RNo9]</b>  Vehículos para INI  TAI (con DAM)  TAI (S)</p>
--	--

	<p>Manifiesto de Exportación</p> <p>Si seleccionó Entrada y Pasajero <b>[RN01][RN61][RN10]</b></p> <p>Buses(E)</p> <p>Vehículos Menores(E)</p> <p>Si seleccionó Salida y Pasajero</p> <p>Buses(S)</p> <p>Vehículos Menores(S)</p> <p>Botón Validar <del>Transito</del>: Solicitud TAI: será mostrado y usado en caso de haber seleccionado tipo de viaje Entrada, modalidad de transporte Carga y condición del Vehículo TAI (E) <del>o Canal Rojo Boliviano TAI (E)</del></p> <p>Botón Validar Declaración TAI: será mostrado y usado en caso de haber seleccionado tipo viaje Salida, modalidad de transporte carga y condición de Vehículo TAI (con DAM) o TAI (S). Para otras condiciones el campo se mostrará deshabilitado y con sus valores por defecto.</p> <p>Numero de Transito o Solicitud, dato a ser mostrado una vez que haya sido encontrado el número de tránsito o solicitud.</p> <p>Botón Valida Manifiesto, será usado en caso de haber seleccionado tipo de viaje Entrada, modalidad de transporte carga y condiciones de vehículo Manifiesto importación, Despacho anticipado, Canal Rojo Boliviano MI o tipo de viaje Salida, modalidad de transporte carga y condición de vehículo Manifiesto exportación. Para otras condiciones el campo se mostrará deshabilitado y con sus valores por defecto.</p> <p>Número de Manifiesto terrestre, campo a ser obligatorio cuando tipo de viaje Entrada, modalidad de transporte carga y condiciones</p>
--	---

		<p>de vehículo Manifiesto importación, Despacho Anticipado, Canal Rojo Boliviano MI o tipo de viaje Salida, modalidad de transporte carga y condición de vehículo Manifiesto exportación. Para otras condiciones el campo se mostrará deshabilitado y con sus valores por defecto.</p> <p>Fecha, campo a mostrarse sólo cuando se ha encontrado un número de manifiesto terrestre :</p> <p>Para tipo de viaje entrada, condiciones de vehículo:  Manifiesto de Importación, se mostrará la fecha y hora de llegada del vehículo <del>pase a definitivo</del> asociado al manifiesto  Despacho Anticipado, se mostrará la fecha y hora de llegada del vehículo asociado <del>pase a definitivo</del> al manifiesto  Canal Rojo Boliviano MI, se mostrará la fecha de numeración del manifiesto.</p> <p>Para tipo de viaje salida y condición de vehículo:  Manifiesto de Exportación, se mostrará la fecha de numeración del manifiesto</p> <p>Botón Grabar, botón que graba el registro inicial de tracking.</p> <p>Botón Limpiar, botón que limpia variables y setea valores por defecto.</p> <p>Botón Cancelar. Botón que deja sin efecto todo y retorna al menú principal.</p>
2	El actor selecciona Tipo de	2.1 El sistema identificará con valor E si el actor seleccionó Entrada y con valor S si seleccionó Salida. Siendo un dato obligatorio a seleccionar. Por defecto estará marcado Entrada.

	Viaje pudiendo ser Entrada ( E ) o Salida ( S )							
3	El actor selecciona el país de la placa	<p>El campo box “País Placa” mostrará inicialmente la lista de países frecuentes según la aduana del usuario logueado al Sistema, adicionalmente se mostrara al final los ítems ”Suramérica” y “Resto de Países”.</p> <p>A continuación se detalla la relación de países por el puesto de control:</p> <table border="1" data-bbox="608 936 1444 1211"> <thead> <tr> <th data-bbox="608 936 914 1048"><b>Intendencia de Aduana</b></th> <th data-bbox="914 936 1102 1048"><b>PCF</b></th> <th data-bbox="1102 936 1444 1048"><b>Lista de países frecuentes</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="608 1048 914 1211">Puno</td> <td data-bbox="914 1048 1102 1211">Desaguadero</td> <td data-bbox="1102 1048 1444 1211">Perú, Bolivia, Suramérica, resto de países</td> </tr> </tbody> </table> <p>En esta primera consulta :</p> <p>De haber seleccionado tipo de viaje Entrada, se mostrará seleccionado por defecto el país Bolivia.</p> <p>Debe haber seleccionado tipo de viaje Salida, se mostrará seleccionado por defecto el país Perú.</p> <p>Al seleccionar el Ítem “Suramérica”, automáticamente el combo box mostrará los países de América del Sur ordenados alfabéticamente (incluyendo Perú), también mostrara al final los ítems “Países Frecuentes” y “Resto de Países”.</p>	<b>Intendencia de Aduana</b>	<b>PCF</b>	<b>Lista de países frecuentes</b>	Puno	Desaguadero	Perú, Bolivia, Suramérica, resto de países
<b>Intendencia de Aduana</b>	<b>PCF</b>	<b>Lista de países frecuentes</b>						
Puno	Desaguadero	Perú, Bolivia, Suramérica, resto de países						

		<p>Al seleccionar el ítem “Resto de Países”, automáticamente el combo box mostrara la lista de todos los países ordenados alfabéticamente, también mostrara al final los ítems “Países Frecuentes” y “Suramérica”.</p> <p>Al seleccionar el ítem “Países Frecuentes”, automáticamente el combo box mostrara la lista de países frecuentes según el cuadro anterior, incluyendo al final los ítems “Suramérica” y “Resto de Países”</p> <p>Los nuevos ítems definidos tendrán los códigos:  Países Frecuentes: 01  Suramérica: 02  Resto de Países: 03</p>
4	El actor ingresará el número de placa del vehículo	<p>4.1 El sistema verificará que el número de placa sea un dato alfanumérico.</p> <p>Continúa con el flujo 5 para identificar si el vehículo tiene o no remolque.</p>
5	El actor seleccionará si tiene o no remolque / arrastre.	<p>5.1 El sistema por defecto le mostrará que no tiene remolque y con la placa de remolque en blanco, deshabilitada y oculta. Continúa el flujo 6(seleccionar modalidad de transporte).</p> <p>5.2 Si el actor selecciona tiene remolque, el sistema mostrará el campo placa remolque en blanco y habilitada. Continúa el flujo 5.2.1 (ingresar placa de remolque / arrastre) <b>[RN61]</b>.</p> <p>5.3 Si el actor selecciona que no tiene remolque luego de haber seleccionado que si tiene remolque, el sistema blanqueará el</p>

		número de la placa de remolque, la deshabilitará, ocultará y continuará con el flujo 6(seleccionar modalidad de transporte).
5.2.1	El actor ingresa placa de remolque / arrastre	5.2.1.1 El sistema verificará que el número de placa sea alfanumérico (sólo permite digitar letras en mayúscula y/o números) con una longitud máxima de 8 dígitos. Y continúa el flujo 6(seleccionar modalidad de transporte).
6	El actor selecciona Modalidad de transporte	El sistema le muestra la modalidad de transporte Carga o Pasajero tanto para viaje de entrada (E) o salida (S). De seleccionar modalidad de transporte Carga, continua con el flujo 6.1 (seleccionar modalidad de transporte carga). De seleccionar modalidad de transporte Pasajero continúa con el flujo 6.2 (Seleccionar modalidad de transporte pasajero).
6.1	El actor selecciona Modalidad de transporte carga	6.1.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje entrada ( E ), el sistema le muestra las condiciones de vehículo pantalla PO2.01.01:  Vehículos para INI (Inspección No Intrusiva) TAI (E) Canal Rojo Boliviano MI <b>[RN15]</b> Despacho anticipado Manifiesto de Importación Canal Rojo Boliviano TAI(E)  Continúa con el flujo 7.  6.1.2 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje salida ( S ), el sistema le muestra las condiciones de vehículo pantalla PO2.02.01:

		<p>Vehículos para INI (Inspección No Intrusiva)</p> <p>TAI (con DAM)</p> <p>TAI (S)</p> <p>Manifiesto de Exportación</p> <p>Continúa con el flujo 7.</p>
6.2	El actor selecciona modalidad de transporte pasajero	<p>6.2.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte Pasajero y tipo de viaje entrada ( E ), el sistema le muestra las condiciones de vehículo pantalla Po2.01.02:</p> <p>Buses (E)</p> <p>Vehículos menores (E)</p> <p>Continúa con el flujo 7.</p> <p>6.2.2 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte Pasajero y tipo de viaje salida ( S ), el sistema le muestra las condiciones de vehículo pantalla Po2.02.02:</p> <p>Buses (S)</p> <p>Vehículos menores (S)</p> <p>Continúa con el flujo 7.</p>
7	El actor selecciona condición de vehículo.	<p>En el caso de modalidad de transporte Carga</p> <p>El sistema continuará con el flujo 7.1 o 7.2 o 7.3 o 7.4 o 7.5 o 7.6 o 7.7 o 7.8 o 7.9 según el direccionamiento que haya seleccionado.</p> <p>En el caso de modalidad de transporte Pasajero</p>

		El sistema continuará con el flujo 7.10 o 7.11 o 7.12 o 7.13 Según el direccionamiento que haya seleccionado.
7.1	El actor selecciona condición de vehículo <b>Vehículos para INI</b> (Inspección no intrusiva)	<p>7.1.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje entrada (E) y condición de vehículo Vehículos para INI (Inspección no intrusiva). Invoca al <b>CUS16 Verificación de numeración anterior de Placa</b></p> <p>7.1.1.a) De recibir respuesta de haber encontrado un registro de numeración anterior en estado iniciado o en proceso, muestra pantalla <b>P02.M2 Mensaje validación de placa</b> con mensaje emergente de bloqueo “Placa está asociada a un tracking en estado Iniciado o En Proceso Aduana-Puesto de Control-Tipo de Viaje-Año-Numero Tracking” y botón [aceptar] e identifica que no puede numerar, continúa con flujo 7.1.1.1 presionar botón [Aceptar]</p> <p>7.1.1.b) caso contrario continúa con el punto 7.1.3</p> <p>7.1.2 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje salida (S) y condición de vehículo Vehículo para INI (Inspección no intrusiva). Invoca al <b>CUS16 Verificación de numeración anterior de Placa</b></p> <p>7.1.2.a) De recibir respuesta de haber encontrado un registro de numeración anterior en estado Iniciado o En Proceso, muestra pantalla <b>P02.M2 Mensaje validación de placa</b> con mensaje emergente de bloqueo “Placa está asociada a tracking en estado Iniciado o En Proceso Aduana-Puesto de Control-Tipo de Viaje-Año-Numero Tracking” y botón [aceptar] e identifica que no puede numerar, continúa con flujo 7.1.1.1 presionar botón [Aceptar]</p> <p>7.1.2.b) Casos contrario continúa con el flujo 7.1.3.</p>

		7.1.3 <del>Continúa con el flujo 15 Grabar.</del> Continúa con el flujo 8 selección botón [Validar Manifiesto]
7.1.1.1	El actor presiona botón [Aceptar]	7.1.1.1.1 Al presionar el actor el botón [Aceptar] de la pantalla <b>P02.M2 Mensaje validación de placa</b> se cierra y el cursor se posiciona en la sección de placa para ingresar un nuevo número de placa
7.2	El actor selecciona condición de vehículo <b>TAI (E)</b>	7.2.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje entrada (E) y condición de vehículo TAI (E). Continúa con el flujo 9 selección botón [Validar Solicitud TAI].
7.3	El actor selecciona condición de vehículo <b>Canal Rojo Boliviano MI</b>	7.3.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje entrada (E) y condición de vehículo Canal Rojo Boliviano MI. Continúa con el flujo 8 selección botón [Validar Manifiesto] <del>Continúa con el flujo 15 Grabar</del>
7.4	El actor selecciona condición de vehículo <b>Manifiesto de importación</b>	7.3.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje entrada (E) y condición de vehículo importación. Continúa con el flujo 8 selección botón [Validar Manifiesto].
7.5	El actor selecciona condición de	El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje Entrada (E) y condición de vehículo Despacho

	vehículo <b>Despacho anticipado</b>	Anticipado. Continúa con el flujo 8 selección botón [Validar Manifiesto]. <del>Continúa con el flujo 15 Grabar.</del>
7.6	El actor selecciona condición de vehículo <b>Manifiesto Exportación</b>	7.4.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje salida (S) y condición de vehículo Manifiesto de exportación. Continúa con el flujo 8 selección botón [Validar Manifiesto].
7.7	El actor selecciona condición de vehículo <b>TAI (con DAM)</b>	7.7.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje salida (S) y condición de vehículo TAI con DAM. Continúa con el flujo 9 selección botón [Validar Declaración TAI].
7.8	El actor selecciona condición de vehículo <b>TAI (S)</b>	7.8.1 El sistema identifica que ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje salida (S) y condición de vehículo TAI (S) puro. Continúa con el flujo 9 selección botón [Validar Declaración TAI].
7.9	El actor selecciona condición de vehículo <b>Canal Rojo Boliviano con TAI (E)</b>	7.9.1 El sistema identifica que se ha seleccionado modalidad de transporte carga y tipo de viaje entrada (E) y condición de vehículo Canal Rojo Boliviano con TAI (E). Continúa con el flujo 9 [Validar Solicitud]

7.10	El actor selecciona condición de vehículo <b>Buses(E)</b>	7.10.1 El sistema identifica que se ha seleccionado modalidad de transporte pasajero y tipo de viaje entrada (E) y condición de vehículo Buses (E) <del>continúa con el flujo 15</del> [Grabar] 7.10.2 El sistema selecciona indicador que no tiene remolque y lo deshabilita, blanqueará el número de la placa de remolque, la deshabilitará , ocultará y continuará con el flujo 15 [Grabar]
7.11	El actor selecciona condición de vehículo <b>Vehículos menores (E)</b>	7.11.1 El sistema identifica que se ha seleccionado modalidad de transporte pasajero y tipo de viaje entrada (E) y condición de vehículo Vehículos Menores (E) continúa con el flujo 15 [Grabar]
7.12	El actor selecciona condición de vehículo <b>Buses(S)</b>	7.12.1 El sistema identifica que se ha seleccionado modalidad de transporte pasajero y tipo de viaje salida (S) y condición de vehículo Buses (S) <del>continúa con el flujo 15</del> [Grabar] 7.12.2 El sistema selecciona indicador que no tiene remolque y lo deshabilita, blanqueará el número de la placa de remolque, la deshabilitará , ocultará y continuará con el flujo 15 [Grabar]
7.13	El actor selecciona condición de vehículo <b>Vehículos menores (S)</b>	7.13.1 El sistema identifica que se ha seleccionado modalidad de transporte pasajero y tipo de viaje salida (S) y condición de vehículo Vehículos Menores (S) continúa con el flujo 15 [Grabar]
8	El actor selecciona botón “Validar Manifiesto”	8.1 El botón “ <b>Validar Manifiesto</b> ” se muestra habilitado al haber seleccionado : tipo de viaje Entrada, modalidad de transporte carga y condición de vehículo Vehículos para INI, Manifiestos de Importación, Despacho Anticipado, Canal Rojo

	<p>con campos de número de manifiesto con valores por defecto y deshabilitados.</p>	<p>Boliviano MI o tipo de viaje Salida, modalidad de transporte carga y condición de vehículo Manifiesto de Exportación.</p> <p><u>Para tipo de viaje entrada y condición de vehículo Manifiesto de Importación o Despacho Anticipado o Canal Rojo Boliviano MI :</u></p> <p>8.2 Internamente buscará el manifiesto terrestre más reciente dentro de un plazo no mayor a 30 días a la fecha de numerado el manifiesto, la búsqueda de Manifiesto de Carga será hasta un máximo de 30 días calendarios anteriores a la fecha de registro en E-Tracking, sin registro de IVA, relacionado al número de placa de vehículo a numerar.</p> <p>8.2.1 En caso de condición de vehículo Manifiesto de Importación o Despacho Anticipado el manifiesto debe encontrarse con fecha y hora de llegada en estado definitivo y sin nota de tarja</p> <p>8.2.2 En caso de condición de vehículo Canal Rojo Boliviano MI, el manifiesto debe encontrarse sin fecha y hora de llegada.</p> <p><b>[RN75]</b></p> <p>8.2.3 Para ello en ambos casos 8.2.1 o 8.2.2 enviará como parámetros de búsqueda el número de placa del vehículo, estado Iniciado, tipo de viaje Entrada, modalidad de transporte (Carga), condición de vehículo Manifiesto de Importación o Despacho Anticipado o Canal Rojo Boliviano MI, código de aduana con el que se autenticó el usuario, código aduana manifiesto, año manifiesto, número de manifiesto y condición de búsqueda del manifiesto (N:Numerado D:Definitivo o P:Provisional). El proceso</p>
--	---	---

	<p>invoca al caso de uso <b>CUS17 Búsqueda de manifiesto relacionado a una placa de vehículo</b></p> <p>Hay que tener presente que si el usuario se autenticó con código de aduana Puno (181) y puesto de control Desaguadero (0203), la búsqueda del número de manifiesto será con el código de aduana Desaguadero (262), en otros caso con el código de aduana con el que se autenticó o que ingrese.</p> <p><u>Para tipo de viaje salida y condición de vehículo Manifiesto de Exportación :</u></p> <p>8.3 Internamente buscará dentro de un plazo no mayor a 30 días a la fecha de proceso, el número de manifiesto terrestre relacionado al número de placa de vehículo a numerar. El manifiesto debe encontrarse en estado numerado sin fecha de inicio de embarque, para ello enviará como parámetros de búsqueda el número de placa del vehículo, estado Iniciado, tipo de viaje Salida, modalidad de transporte (Carga), condición de vehículo Manifiesto de Exportación, código de aduana con el que se autenticó el usuario, código aduana manifiesto, año manifiesto, numero de manifiesto y condición de búsqueda del manifiesto (N: Numerado). El proceso invoca al caso de uso <b>CUS17 Búsqueda de manifiesto relacionado a una placa de vehículo</b></p> <p>Hay que tener presente que si el usuario se autenticó con código de aduana Puno (181) y puesto de control Desaguadero (0203), la búsqueda del número de manifiesto será con el código de aduana</p>
--	---

	<p>Desaguadero (262), en otros caso con el código de aduana con el que se autenticó o que ingrese.</p> <p>8.4 De encontrar el manifiesto terrestre</p> <p>8.4.1 En el caso de condición de vehículo Manifiesto de importación o Despacho Anticipado, el sistema mostrará en pantalla de ingreso de tracking el número de manifiesto “código de Aduana manifiesto-Año manifiesto-Número manifiesto-código de vía de transporte del manifiesto” y fecha-hora de llegada que paso a definitivo. Continúa con el flujo 15 Grabar.</p> <p>8.4.2 En el caso de condición de vehículo Manifiesto de Exportación, el sistema mostrará en pantalla de ingreso de tracking el número de manifiesto “código de Aduana manifiesto-Año manifiesto-Número manifiesto-código de vía de transporte del manifiesto” y fecha de numeración del manifiesto. Continúa con el flujo 15 Grabar.</p> <p>8.4.3 En el caso de condición de vehículo Canal Rojo Boliviano MI, el sistema mostrará en la pantalla de ingreso de tracking el número de manifiesto “código de Aduana manifiesto-Año manifiesto-Número manifiesto-código de vía de transporte del manifiesto” y Fecha que encontró en provisional al de numeración del Manifiesto (en este caso será el momento en el que se realiza el registro inicial) <b>[RN15]</b>. Continúa con el flujo 15 Grabar.</p> <p>8.5 De no encontrar el manifiesto terrestre automáticamente procede a realiza la segunda búsqueda de forma manual</p>
--	--

	<p><u>Para caso de tipo de viaje Entrada y Manifiesto de Importación o Despacho Anticipado</u></p> <p>8.5.1 De no encontrar el manifiesto terrestre en estado definitivo numerado, el sistema muestra el pantalla <b>P02.M3 Mensaje Manifiesto sin estado definitivo no numerado</b> con mensaje de bloqueo:</p> <p>-De ser búsqueda sin número de manifiesto (primera búsqueda):</p> <p>“No existe manifiesto con estado definitivo numerado en los últimos 30 días” y botón [aceptar] continúa con el flujo 8.7</p> <p>-De ser búsqueda con número de manifiesto (segunda búsqueda):</p> <p>“No existe manifiesto con estado definitivo numerado”,  “Seleccionar condición de vehículo TAI” y botón [aceptar] continúa con el flujo 8.7</p> <p><u>Para caso de tipo de viaje Entrada y Canal Rojo Boliviano MI</u></p> <p>8.5.2 De no encontrar el manifiesto terrestre en estado provisional numerado, el sistema muestra el pantalla <b>P02.M13 Mensaje Manifiesto sin estado provisional no numerado</b> con mensaje de bloqueo:</p> <p>-De ser búsqueda sin número de manifiesto (primera búsqueda):</p> <p>“No existe manifiesto con estado provisional numerado en los últimos 30 días” y botón [aceptar] continúa con el flujo 8.7</p> <p>-De ser búsqueda con número de manifiesto (segunda búsqueda):</p>
--	--

		<p>“No existe manifiesto con estado provisional numerado”, y botón [aceptar] continúa con el flujo 8.7</p> <p><u>Para caso de tipo de viaje Salida y Manifiesto de Exportación</u></p> <p>8.6 De no encontrar el manifiesto terrestre numerado, el sistema muestra pantalla <b>P02.M5 Mensaje No existe Manifiesto</b> con mensaje de bloqueo</p> <p>-De ser búsqueda sin número de manifiesto (primera búsqueda):</p> <p>“No existe manifiesto con estado numerado en los últimos 30 días” y botón [aceptar] continúa con el flujo 8.7</p> <p>-De ser búsqueda con número de manifiesto (segunda búsqueda):</p> <p>“No se encontró número de Manifiesto de Exportación” y botón [aceptar] continúa con el flujo 8.7</p>
8.7	<p>Usuario selecciona botón [Aceptar]</p>	<p>Se cierra la pantalla P02 Mensaje, se habilitan los campos de número de manifiesto. Continúa con el flujo 8.8</p>
8.8	<p>El actor ingresa los datos del manifiesto y selecciona botón “Validar Manifiesto”</p>	<p><del>8.8.1 En caso de ser tipo de viaje Entrada y modalidad Manifiesto de importación o Despacho Anticipado o Canal Rojo Boliviano MI, el sistema continúa con el flujo 8.2 buscar manifiesto cuyo flujo invoca al caso de uso <b>CUS17 Búsqueda de manifiesto relacionado a una placa de vehículo</b></del></p> <p>8.8.2 En caso de ser tipo de viaje Salida y modalidad Manifiesto de exportación, el sistema continúa con el flujo 8.3 buscar manifiesto</p>

		cuyo flujo invoca al caso de uso <b>CUS17 Búsqueda de manifiesto relacionado a una placa de vehículo</b>
9	El actor selecciona botón [Validar Declaración TAI] o [Validar Solicitud TAI]	<p>9.1 El sistema identifica que se ha seleccionado: tipo de viaje Entrada o Salida, modalidad de transporte carga, condición de vehículo TAI (E) o TAI (S) o TAI (con DAM) o Canal Rojo Boliviano TAI (E) continúa con el flujo 9.2 o 9.3</p> <p><b><u>Para tipo de viaje de Entrada con condición de vehículo TAI (E) o Canal Rojo Boliviano TAI(E)</u></b></p> <p>9.2 El sistema busca una solicitud de TAI en estado “Pendiente” para dicha placa y país placa.<b>CUS18 Búsqueda de Transito TAI (Solicitud / Declaración)</b></p> <p>9.2.1 Si encuentra muestra en la pantalla <b>P02 Ingreso de Tracking</b> el número de la solicitud de tránsito con la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de Solicitud de Tránsito</li> <li>• Aduana-Año-Régimen-País de Inicio-Número de la Solicitud-País de Destino, continúa con el flujo 15 Grabar.</li> </ul> <p>Ejemplo : Numero de Solicitud 262-17-83-PE-15205-BO</p> <p>9.2.2 Si no encuentra se muestra pantalla de mensaje <b>P02.M6 Validación de solicitud de TAI</b> con el texto de bloqueo “No se encontró Solicitud de TAI” no deja grabar y continúa con el flujo 17 botón [Limpiar]</p> <p><b><u>Para tipo de viaje de Salida con condición de vehículo TAI (S) o TAI (con DAM)</u></b></p>

	<p>9.3 El sistema busca una declaración TAI en estado “En tránsito” para dicha placa. <b>CUS18 Búsqueda de Transito TAI (Solicitud / Declaración)</b>, pasando como parámetros país placa, número de placa, tipo de viaje (<b>S Salida</b>), modalidad de transporte (<b>01 carga</b>), condición de vehículo (<b>TAI (S) o TAI (Con DAM)</b>), código de aduana (código de aduana del usuario que se loguea), fecha proceso (<b>sysdate</b>), <b>código de alerta a buscar</b> (<b>‘Coo1’</b> Arribo fuera de plazo de vehículo en tránsito)</p> <p>-</p> <p>9.3.1 Si encuentra muestra el número de la declaración con la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de Declaración de Tránsito</li> <li>• Aduana-Año-Régimen-País de Inicio-Número de la Declaración-País de Destino</li> <li>• Internamente asigna al identificador de alerta: 0 no encontró alerta o 1 encontró alerta)</li> <li>• Continúa con el flujo 15 Grabar</li> </ul> <p>Ejemplo : Número de Declaración de Tránsito 262-17-83-PE-15205-BO</p> <p>9.3.2 Para la condición de vehículo <b>TAI (con DAM)</b> se muestra: la DAM de salida y su canal de control asignado, al lado derecho de la declaración de tránsito, con la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aduana-Año-Régimen-Número de la Declaración</li> </ul> <p>Ejemplo : DAM 262-2021-40-123456 Canal: <b>ROJO</b></p> <p>De no encontrar una declaración de exportación asociada se muestra el siguiente texto en el lugar en donde se debería mostrar la DAM: “<i>No se encontró DAM de exportación</i>”</p>
--	--

		<p>9.3.3 Si la condición del vehículo es <b>TAI (S)</b> o <b>TAI (Con DAM)</b>, entonces el sistema verifica si el TAI cuenta con precintos RFID, se ser así muestra el siguiente mensaje informativo emergente: “Declaración de tránsito cuenta con los siguientes precintos RFID: [lista_precintos_rfid]”</p> <p>9.3.4 Si no encuentra se muestra pantalla de mensaje <b>P02.M7 Validación de Declaración de TAI</b> con el texto de bloqueo “No se encontró Declaración de TAI” no deja grabar y continúa con el flujo 17 botón [Limpiar]</p>
15	<p>El actor selecciona el botón “<b>Grabar</b>”</p>	<p>15.1 El sistema identifica que se haya ingresado el tipo de viaje Entrada o Salida.</p> <p>15.2 El sistema identifica que se haya seleccionado el país placa caso contrario muestra el mensaje “Seleccione País Placa” y botón [Aceptar]. De seleccionar botón [Aceptar] regresa a la pantalla de Registro Tracking</p> <p>15.3 El sistema identifica que se haya ingresado placa del vehículo, de encontrar dato vacío o con espacio en blanco muestra el mensaje “Ingrese Número de Placa” y botón [Aceptar].De seleccionar botón [Aceptar] regresa a la pantalla de Registro Tracking-</p> <p>15.4 Para condición de vehículo distintos a BUSES (E) y BUSES (S): El sistema identifica que: si ha seleccionado que tiene remolque / arrastre el campo placa remolque / arrastre no se encuentre vacío o con espacio en blanco, caso contrario muestra el</p>

	<p>mensaje “Ingrese Número de Placa Remolque / Arrastre” y botón [Aceptar]. De seleccionar botón [Aceptar] regresa a la pantalla de Registro Tracking</p> <p>15.4.1 Para condición de vehículo distintos a BUSES (E) y BUSES (S): El sistema selecciona que no tiene remolque y el campo placa remolque/arrastre lo registra con un espacio en blanco</p> <p>15.5 El sistema identifica que se haya seleccionado modalidad de transporte: Carga o Pasajero</p> <p>15.6 El sistema identifica que se haya seleccionado la condición de vehículo indicado en el flujo 7, caso contrario muestra el mensaje “Seleccione Condición de Vehículo” y botón [Aceptar]. De seleccionar botón [Aceptar] regresa a la pantalla de Registro Tracking.</p> <p><u>Modalidad Carga</u></p> <p>15.6.1 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Vehículos para INI</b></p> <p>15.6.1.1 Sea para tipo de viaje Entrada o Salida y modalidad de transporte Carga, el sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 11, continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.2 De haber seleccionado condición de vehículo <b>TAI (E)</b> y tipo de viaje Entrada y modalidad de transporte Carga</p> <p>15.6.2.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Entrada</p>
--	--

	<p>15.6.2.2 El sistema verificara que se tenga número de solicitud TAI, de no tener no debe dejar grabar caso contrario continua con el punto 15.6.2.3</p> <p>15.6.2.3 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 11 continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.3 De haber seleccionado condición de vehículo <b>TAI (S)</b> y tipo de viaje Salida y modalidad de transporte Carga</p> <p>15.6.3.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Salida</p> <p>15.6.3.2 El sistema verificara que se tenga número de declaración TAI, de no tener no debe dejar grabar caso contrario continua con el punto 15.6.3.3</p> <p>15.6.3.3 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 11 continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.4 De haber seleccionado condición de vehículo <b>TAI (con DAM)</b> y tipo de viaje Salida y modalidad de transporte Carga</p> <p>15.6.4.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Salida</p> <p>15.6.4.2 El sistema verificara que se tenga número de declaración TAI, de no tener no debe dejar grabar caso contrario continua con el punto 15.6.4.3</p> <p>15.6.4.3 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 9 continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.5 <b>Canal Rojo Boliviano TAI (E)</b> y tipo de viaje Entrada y modalidad de transporte Carga</p>
--	---

	<p>15.6.5.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Entrada</p> <p>15.6.5.2 El sistema verificara que se tenga número de solicitud TAI, de no tener no debe dejar grabar caso contrario continua con el punto 15.6.5.3.</p> <p>15.6.5.3 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 9 continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.6 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Canal Rojo Boliviano MI:</b></p> <p>15.6.6.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Entrada</p> <p>15.6.6.2 El sistema verificará que se haya seleccionado modalidad de transporte Carga</p> <p>15.6.6.3.0 El sistema verificará que haya seleccionado el botón de Validar Manifiesto para continuar con el punto 15.6.6.3 caso contrario no deja grabar y muestra el mensaje de bloqueo <del><b>P02.M14 Botón Validar Manifiesto</b></del> con el mensaje “Haga Clic en Validar Manifiesto” si viene de la primera búsqueda o el mensaje “Debe Validar el Manifiesto” si viene de la segunda búsqueda.</p> <p>15.6.6.3 El sistema verificará que cuente con número de manifiesto importación terrestre con fecha de numeración de manifiesto, estado provisional sin nota de tarja fecha de llegada y sin IVA. De no tener no debe dejar grabar, caso contrario continúa con el punto 15.6.6.4</p> <p>15.6.6.4 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 9 continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p>
--	---

	<p>15.6.7 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Manifiesto de Importación:</b></p> <p>15.6.7.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Entrada</p> <p>15.6.7.2 El sistema verificará que se haya seleccionado modalidad de transporte Carga</p> <p>15.6.7.3.0 El sistema verificará que haya seleccionado el botón de Validar Manifiesto para continuar con el punto 15.6.7.3 caso contrario no deja grabar y muestra el mensaje de bloqueo <b>Po2.M14 Botón Validar Manifiesto</b> con el mensaje “Haga Clic en Validar Manifiesto” si viene de la primera búsqueda o el mensaje “Debe Validar el Manifiesto” si viene de la segunda búsqueda.</p> <p>15.6.7.3 El sistema verificará que cuente con número de manifiesto importación terrestre con fecha y hora de llegada y fecha de pase a definitivo y sin nota de tarja IVA, de no tener no debe dejar grabar caso contrario continúa con el punto 15.6.7.4 (RN20)</p> <p>15.6.7.4 El sistema asignará y registrará direccionamiento DT (Depósito Temporal), no calcula capacidad de estacionamiento y continúa con flujo 15.15.</p> <p>15.6.8 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Despacho Anticipado:</b></p> <p>15.6.8.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Entrada</p> <p>15.6.8.2 El sistema verificará que se haya seleccionado modalidad de transporte Carga</p> <p>15.6.8.3.0 El sistema verificará que haya seleccionado el botón de Validar Manifiesto para continuar con el punto 15.6.8.3 caso contrario no deja grabar y muestra el mensaje de bloqueo <b><del>Po2.M14 Botón Validar Manifiesto</del></b> con el mensaje “Haga</p>
--	---

	<p>Clic en Validar Manifiesto” si viene de la primera búsqueda o el mensaje “Debe Validar el Manifiesto” si viene de la segunda búsqueda.</p> <p>15.6.8.3 El sistema verificará que cuente con número de manifiesto importación terrestre con fecha y hora de llegada y fecha de pase a definitivo y sin nota de tarja IVA, de no tener no debe dejar grabar caso contrario continúa con el punto 15.6.8.4 (RN20)</p> <p>15.6.8.4 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 9. Continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.9 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Manifiesto de Exportación:</b></p> <p>15.6.9.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Salida</p> <p>15.6.9.2 El sistema verificará que se haya seleccionado modalidad de transporte Carga</p> <p>15.6.9.3.0 El sistema verificará que haya seleccionado el botón de Validar Manifiesto para continuar con el punto 15.6.9.3 caso contrario no deja grabar y muestra el mensaje de bloqueo <del>P02.M14 Botón Validar Manifiesto</del> con el mensaje “Haga Clic en Validar Manifiesto” si viene de la primera búsqueda o el mensaje “Debe Validar el Manifiesto” si viene de la segunda búsqueda.</p> <p>15.6.9.3 El sistema verificará que cuente con numero de manifiesto exportación con fecha de numeración, de no tener no debe dejar grabar caso contrario continúa con el punto 15.6.9.4</p> <p>15.6.9.4 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF y zona 9. Continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p>
--	---

		<p><u>Modalidad Pasajero</u></p> <p>15.6.10 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Buses (E)</b></p> <p>15.6.10.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Entrada</p> <p>15.6.10.2 El sistema verificará que se haya seleccionado modalidad de transporte Pasajero</p> <p>15.6.10.3 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF, Lote 2 y zona Pasajeros, continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.11 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Vehículos Menores (E)</b></p> <p>15.6.11.1 El sistema verificará que se haya seleccionado el tipo de viaje Entrada</p> <p>15.6.11.2 El sistema verificará que se haya seleccionado modalidad de transporte Pasajero</p> <p>15.6.11.3 El sistema asignará y registrará direccionamiento CEBAF, Lote 2 y zona Pasajeros (<del>V.Menores</del>), continúa con flujo 15.13 Cálculo de Capacidad de estacionamiento.</p> <p>15.6.12 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Buses (S)</b></p> <p>15.6.12.1 El sistema muestra el mensaje de bloqueo “Condición de Vehículo no autorizado” y botón [Aceptar]. De seleccionar botón [Aceptar] regresa a la pantalla de <b>P02.00</b> Registro Tracking.</p> <p>15.6.13 De haber seleccionado condición de vehículo <b>Vehículos Menores (S)</b></p>
--	--	---

	<p>15.6.13.1 El sistema muestra el mensaje de bloqueo “Condición de Vehículo no autorizado” y botón [Aceptar]. De seleccionar botón [Aceptar] regresa a la pantalla de <b>P02.00</b> Registro Tracking.</p> <p>15.12 El sistema procede a verificar si existe una alerta para el país placa y número de placa a numerar</p> <p>15.12.01 <u>Para el tipo de viaje <b>entrada</b></u></p> <p>15.12.01.01 <u>Modalidad de transporte <b>Carga</b></u></p> <p>15.12.01.01.01 Para cualquier condición de vehículo, no busca alerta continúa con el flujo 15.13 Cálculo de capacidad de estacionamientos</p> <p>15.12.01.02 <u>Modalidad de transporte <b>Pasajero</b></u></p> <p>15.12.01.02.01 Condición de vehículo <b>BUSES (E)</b></p> <p>15.12.01.02.01.1 Invoca al caso de uso <b>CUS27 Buscar Alerta</b> pasando como parámetros país placa, placa, fecha del proceso (en este caso la fecha del día que se está intentando numerar el tracking), código aduana (código de aduana del usuario que se autentifica para el caso <b>181</b>), código puesto control (código de aduana del usuario que se autentifica para el caso <b>0203</b>) código de alerta a buscar (<b>P001</b> Alerta por falta de numeración o Regularización de viaje <b>ver anexo 04 catálogos código de alerta a buscar</b>), tipo de viaje (<b>E</b> Entrada), modalidad (<b>02</b> Pasajero), condición de vehículo (<b>10</b> BUSES E), código de hito <b>RI</b> (Registro Inicial)</p> <p>15.12.01.02.01.2 De recibir como respuesta que encontró alerta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asigna indicador de alerta con valor 1 encontró alerta</li> </ol>
--	--

		<p>2. Muestra el mensaje bloqueante en texto rojo y botón &lt;Aceptar&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si es placa extranjera (país-placa diferente a Perú): “Vehículo con viaje &lt;convenio-aduana-puesto de control-año-número de viaje&gt; pendiente de regularización”</li> <li>• Si es placa nacional: “Vehículo no ha iniciado viaje”</li> </ul> <p>4. Al presionar el botón &lt;Aceptar&gt; el mensaje desaparece y no continúa el proceso.</p> <p>15.12.01.02.01.3 De recibir como respuesta que no encontró alerta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asigna indicador de alerta con valor 0 no encontró alerta</li> <li>2. Continúa con el flujo 15.13 Cálculo de capacidad de estacionamientos</li> </ol> <p>15.12.01.02.02 Condición de vehículo <b>VEHICULOS MENORES (E)</b></p> <p>15.12.01.02.02.1 Invoca al caso de uso <b>CUS27 Buscar Alerta</b> pasando como parámetros país placa, placa, fecha del proceso (en este caso la fecha del día que se está intentando numerar el tracking), código aduana (código de aduana del usuario que se autentifica para el caso <b>181</b>), código puesto control (código de aduana del usuario que se autentifica para el caso <b>0203</b>) código de alerta a buscar (<b>P001</b> Alerta por falta de numeración o Regularización de viaje <b>ver anexo 04 catálogos código de alerta a buscar</b>), tipo de viaje (<b>E</b> Entrada), modalidad (<b>02</b> Pasajero), condición de vehículo (<b>11</b> VEHICULOS MENORES E), código de hito <b>RI</b> (Registro Inicial)</p>
--	--	---

		<p>15.12.01.02.01.2 De recibir como respuesta que encontró alerta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asigna indicador de alerta con valor 1 encontró alerta</li> <li>2. Muestra el mensaje bloqueante en texto rojo y botón &lt;Aceptar&gt;</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si es placa extranjera (país-placa diferente a Perú): “Vehículo con viaje &lt;convenio-aduana-puesto de control-año-número de viaje&gt; pendiente de regularización”</li> <li>• Si es placa nacional: “Vehículo no ha iniciado viaje”</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Al presionar el botón &lt;Aceptar&gt; el mensaje desaparece y no continúa el proceso de grabado.</li> </ol> <p>15.12.01.02.01.3 De recibir como respuesta que no encontró alerta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asigna indicador de alerta con valor 0 no encontró alerta</li> <li>2. Continúa con el flujo 15.13 Cálculo de capacidad de estacionamientos</li> </ol> <p>15.12.02 <u>Para el tipo de viaje <b>salida</b></u></p> <p>15.12.02.01 Modalidad de transporte <b>Carga</b></p> <p>15.12.02.01.01 Condición de vehículo <b>TAI (S)</b></p> <p>15.12.02.01.01.1 En base a la respuesta dada en el flujo 9.3 Buscar Declaración TAI,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el indicador de alerta es 0 No encontró alerta: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No muestra ningún mensaje</li> <li>2. Continúa con el flujo 15.13 Cálculo de capacidad de estacionamientos</li> </ol> </li> </ul>
--	--	--

		<p>- Si el indicador de alerta es 1 Encontró alerta,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtiene la descripción de la Aduana de último control (Para código de aduana 262 es Desaguadero).</li> <li>2. Muestra mensaje emergente en texto rojo “<b>ARRIBO FUERA DE PLAZO DE VEHICULO EN TRANSITO</b>, Se comunica que habiendo transcurrido el plazo otorgado al vehículo de placa &lt;país placa- número placa&gt; autorizado con Declaración Nro. &lt;Nro. Declaración&gt; por su unidad orgánica, a la fecha no ha arribado a la aduana de ultimo control , a fin de que se adopten las acciones necesarias” y botón &lt;Aceptar&gt;, al presionar botón &lt;Acepta&gt; se retira el mensaje emergente y continúa con el flujo 15.13 Cálculo de capacidad de estacionamientos</li> </ol> <p>15.12.02.01.02 Condición de vehículo <b>TAI (Con DAM)</b></p> <p>15.12.01.01.02.1 En base a la respuesta dada en el flujo 9.3 Buscar Declaración TAI,</p> <p>- Si el indicador de alerta es 0 No encontró alerta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No muestra ningún mensaje</li> <li>2. Continúa con el flujo 15.13 Cálculo de capacidad de estacionamientos</li> </ol> <p>- Si el indicador de alerta es 1 Encontró alerta,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtiene la descripción de la Aduana de último control (Para código de aduana 262 es Desaguadero).</li> <li>2. Muestra mensaje emergente en texto rojo “<b>PLAZO VENCIDO DE VEHICULO EN TRANSITO</b>, Se comunica que habiendo transcurrido el plazo otorgado al vehículo de placa &lt;país placa- número placa&gt; autorizado con Declaración Nro. &lt;Nro. Declaración&gt; por su unidad</li> </ol>
--	--	--

orgánica, a la fecha no ha arribado a la aduana <código aduana Aduana de último control -descripción aduana> , a fin de que se adopten las acciones necesarias” y botón <Aceptar>, al presionar botón <Acepta> se retira el mensaje emergente y continúa con el flujo 15.13 Cálculo de capacidad de estacionamientos

15.12.02.02 Modalidad de transporte **Pasajero**

15.12.02.02.01 Para cualquier condición de vehículo BUSES (S) o VEHICULOS MENORES (S), no busca alerta el proceso no continúa.

15.13 El sistema calculará capacidad de estacionamientos del complejo CEBAF de la siguiente manera:

15.13.1 El sistema identifica que ha sido direccionado físicamente para CEBAF (ANEXO 2) [RN11][RN12][RN13]:

<b>Lote</b>	<b>Zona</b>	<b>Capacidad Máxima</b>
LOTE 1	ZONA9	80 estacionamientos
LOTE 1	ZONA11	36 estacionamientos
LOTE 2	ZONA PASAJER OS	120 estacionamientos

		<b>Tip o Viaje</b>	<b>Modal idad</b>	<b>Condicio n de vehículo</b>	<b>Direcc ionam iento físico</b>	<b>Zo na</b>	<b>Capacid ad Máxima estacion amiento s</b>	<b>Lo te</b>	<b>Eval úa cap acid ad</b>
		Entrada	Carga	Vehículos para INI	CEBAF	ZO NA1 1	36	LO TE 1	SI
		Entrada	Carga	TAI (E)	CEBAF	ZO NA1 1	36	LO TE 1	SI
		Entrada	Carga	Canal Rojo Boliviano TAI (E)	CEBAF	ZO NA 9	80	LO TE 1	SI
		Entrada	Carga	Canal Rojo Boliviano MI	CEBAF	ZO NA 9	80	LO TE 1	SI
		Entrada	Carga	Manifiesto de Importación	DT	Sin Zona	0	Si n Lot e	NO
		Entrada	Carga	Despacho Anticipado	CEBAF	ZO NA 9	80	LO TE 1	SI
		Salida	Carga	Vehículos para INI	CEBAF	ZO NA1 1	36	LO TE 1	SI

		Salida	Carga	TAI Puro (S)	CEBAF	ZONA1	36	LOTE1	SI
		Salida	Carga	TAI con DAM (S)	CEBAF	ZONA9	80	LOTE1	SI
		Salida	Carga	Manifiesto de Exportación	CEBAF	ZONA9	80	LOTE1	SI
		Entrada	Pasajero	Buses (E)	CEBAF	ZONA Pasajeros		LOTE2	NO
		Entrada	Pasajero	Vehículos Menores (E)	CEBAF	ZONA Pasajeros		LOTE2	NO
		Salida	Pasajero	Buses (S)	CEBAF	ZONA Pasajeros		LOTE2	NO
		Salida	Pasajero	Vehículos Menores (S)	CEBAF	ZONA Pasajeros	120	LOTE2	NO

		<p>15.13.1.a) Para el caso del Lote 1 y zona 9 consulta la suma de los números de tracking con estado Iniciado o En Proceso y sin Registro de Salida cuyo total no debe ser mayor a 80 .En cada registro que se realice se deberá mostrar la pantalla <b>Po2.M8.a Mensaje capacidad máxima estacionamiento</b> con mensaje de advertencia “Zona 9: 80 estacionamientos máximo, actualmente asignado: XX”. Continúa con flujo 15.14 Donde XX: es la suma de actualmente asignado</p> <p>15.13.1.b) Para el caso del Lote 1 y zona 11 consulta la suma de los números de tracking con estado Iniciado y En proceso y sin Registro de Salida, cuyo total no debe ser mayor a 36 .En cada registro que se realice se deberá mostrar la pantalla <b>Po2.M8.b Mensaje capacidad máxima estacionamiento</b> con mensaje de advertencia “Zona 11: 36 estacionamientos máximo, actualmente asignado: XX” y botón [Aceptar]. Continúa con flujo 15.14</p> <p>15.13.1c) Para el caso modalidad Pasajeros del Lote 2 aunque tenga una destinación no realiza cálculo de capacidad de estacionamiento Continúa con flujo 15.14</p> <p>15.14 El sistema procede a verificar si existe un registro anterior numerado en estado iniciado o en proceso para el país placa y número de placa a numerar <b>CUS 16 Verificación de numeración anterior de Placa</b></p> <p>15.14.1) De recibir respuesta de haber encontrado un registro de numeración anterior en estado “iniciado” o “en proceso”, muestra pantalla <b>Po2.M2 Mensaje validación</b></p>
--	--	--

		<p><b>de placa</b> con mensaje emergente de bloqueo “Placa está asociada a un tracking en estado iniciado o en proceso Aduana-Puesto de Control-Tipo de Viaje-Año-Numero Tracking” y botón [aceptar] e identifica que no puede numerar.</p> <p>15.14.2) Casos contrario continúa con el flujo 15.15</p> <p>15.15 Una vez que los datos han sido validados y no hay impedimento para numerar, el sistema emite pantalla “Confirmación de registro inicial” con texto :</p> <p>15.15.1.a) Para el caso del Lote 1 y zona 9 consulta la suma de los números de tracking con estado Iniciado o En Proceso y sin Registro de Salida cuyo total no debe ser mayor a 80. En cada registro que se realice se deberá mostrar la pantalla <b>P02.M8.aMensaje capacidad máxima estacionamiento</b> con mensaje de advertencia “Zona 9: 80 estacionamientos máximo, actualmente asignado: XX”  “¿Está seguro de grabar los datos? <del>Si</del>/<del>No</del>” y botones [Aceptar] [Cancelar] [<del>Si</del>]-[<del>No</del>”].</p> <p>Donde XX: es la suma de actualmente asignado</p> <p>15.15.1.b) Para el caso del Lote 1 y zona 11 consulta la suma de los números de tracking con estado Iniciado y En proceso y sin Registro de Salida, cuyo total no debe ser mayor a 36 para continuar con el flujo 15.15. En cada registro que se realice se</p>
--	--	--

deberá mostrar la pantalla **Po2.M8.b Mensaje capacidad máxima estacionamiento** con mensaje de advertencia “Zona 11: 36 estacionamientos máximo, actualmente asignado: XX “¿Está seguro de grabar los datos? Si/No” y botones [AceptarSi] [CancelarNo]”

Donde XX: es la suma de actualmente asignado

De seleccionar botón [AceptarSi] continúa con el flujo 15.16. Caso contrario de haber impedimento para numerar o seleccionar botón [CancelarNo], no deja numerar y limpia la pantalla seteando los campos a sus valores por defecto.

15.16 El sistema procede a buscar el número de orden de secuencia de tracking correlativo en relación al código de aduana, puesto de control y tipo de viaje.

Código de Aduana	Puesto Control	Tipo de Viaje	Nombre Secuencia	Vigencia
181 Puno	0203 Desaguadero	E Entrada	Nombre Secuencia Oracle para Entrada	Vigente
181 Puno	0203 Desaguadero	S Salida	Nombre Secuencia Oracle para Salida	Vigente

15.16.1 De no poder obtener el número de secuencia de tracking correlativo en relación al código de aduana, puesto de control y tipo de viaje emite el mensaje de error **Po2.M10** “No se pudo hallar la secuencia de numeración de tracking. Comunicarse con

		<p>sistemas”, registra el incidente en el log de errores del sistema y sale del caso de uso.</p> <p>15.17 Procede a grabar los datos correspondientes a registro inicial:</p> <p>a) En el padrón de datos generales del tracking :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlativo único de documento E-Tracking</li> <li>• Número de Tracking conformado por : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de Aduana</li> <li>• Código de Puesto de Control</li> <li>• Tipo de Viaje ( E : Entrada o S: Salida)</li> <li>• Año de Secuencia E-Tracking</li> <li>• Número de Secuencia E-Tracking (correlativo por tipo de viaje, código de aduana y puesto de control)</li> </ul> </li> <li>• <del>Descripción de Número de Tracking conformado por</del> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>Código de Aduana</del></li> <li>• <del>Código de Puesto de Control</del></li> <li>• <del>Tipo de Viaje ( E : Entrada o S: Salida)</del></li> <li>• <del>Año de Secuencia</del></li> <li>• <del>Número de Secuencia (llenado con ceros a la izquierda)</del></li> </ul> </li> </ul> <p>Ejemplo:</p> <p>1810203E2017000001</p> <p>Este número de tracking concatenado posteriormente será relacionado con la tabla VIAJE de control vehicular cuando se numere o regularice un viaje.</p> <p>Ejemplo:1810203E2017000001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>Número de Secuencia</del></li> <li>• Código de País placa</li> <li>• Placa</li> <li>• Indicador de remolque (1 SI o NO). Siempre o NO, para el caso de condición de vehículo BUSES (E) y BUSES (S)</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa Remolque Siempre un espacio en blanco, para el caso de condición de vehículo BUSES (E) y BUSES (S), o un espacio en blanco en los casos de Indicador de remolque o NO</li> <li>• Código de Modalidad : Carga valor 01, Pasajero valor 02</li> <li>• Código de Estado: <b>INICIADO</b> valor 01.</li> <li>• Código de condición de vehículo según corresponda al tipo de viaje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 VEHICULOS PARA INI</li> <li>• 02 CANAL ROJO BOLIVIANO MI (ANTES CANAL ROJO BOLIVIANO)</li> <li>• 03 TAI (E)</li> <li>• 04 DESPACHO ANTICIPADO</li> <li>• 05 MANIFIESTO IMPORTACION</li> <li>• 06 TAI (CON DAM)</li> <li>• 07 TAI (S)</li> <li>• 08 MANIFIESTO EXPORTACION</li> <li>• 09 CANAL ROJO BOLIVIANO TAI (E)</li> <li>• 10 BUSES (E)</li> <li>• 11 VEHICULOS MENORES (E)</li> <li>• 12 BUSES (S)</li> <li>• 13 VEHICULOS MENORES (S)</li> </ul> </li> <li>• Código de direccionamiento físico (CEBAF o DT según corresponda). <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 CEBAF</li> <li>• 02 DT</li> </ul> </li> <li>• Fecha y hora de registro inicial.</li> <li>• Código de usuario que registra registro inicial.</li> <li>• Fecha y hora de entrada al CEBAF igual a la Fecha y hora de registro inicial cuando corresponda a tipo de viaje Salida, modalidad carga y para las condiciones de vehículo <ul style="list-style-type: none"> <li>• VEHICULOS PARA INI</li> <li>• TAI (con DAM)</li> <li>• TAI (S)</li> <li>• MANIFIESTO DE EXPORTACIÓN</li> </ul> </li> <li>• Número de Manifiesto importación o exportación según corresponda al tipo de viaje y condición de vehículo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aduana Manifiesto</li> <li>• Año Manifiesto</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de Manifiesto</li> <li>• Vía de transporte (7 Terrestre)</li> <li>• Régimen 08 Manifiesto Importación, 09 Manifiesto Exportación</li> <li>• Indicador de Manifiesto con valores 1: Registra Manifiesto con fecha y hora de llegada <del>Definitivo</del> o 2 Registra Manifiesto numerado <del>o 3 Registra Manifiesto Provisional</del> según corresponda al tipo de viaje y condición de vehículo</li> <li>• Fecha y hora de llegada del Manifiesto <del>pasó a definitivo</del> para caso de Manifiesto de Importación y cuya jurisdicción sea local (cuando Indicador de Manifiesto tiene el valor 1 Registra Manifiesto con fecha y hora de llegada <del>Definitivo</del>)</li> <li>• Fecha de Numeración del manifiesto para caso de Manifiesto de Exportación ( cuando Indicador de Manifiesto tiene el valor 2 Registra Manifiesto Numerado)</li> <li>• Fecha de numeración del manifiesto <del>y hora que encontré Manifiesto en estado Provisional</del> para caso de Canal Rojo Boliviano Manifiesto de Importación (<del>cuando indicador de Manifiesto tiene el valor 3 Registra Manifiesto Provisional</del>)</li> <li>• Indicador de TAI con valores 1 Registra Solicitud o 2 Registro Declaración según corresponda al tipo de viaje y condición de vehículo</li> <li>• Número de Solicitud de Tránsito según corresponda a la condición de vehículo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TAI (E)</li> <li>• CANAL ROJO BOLIVIANO TAI (E)</li> </ul> </li> <li>• Número de Declaración de Tránsito según corresponda a la condición de vehículo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TAI (S)</li> <li>• TAI (con DAM)</li> </ul> </li> <li>• Código de ZONA según corresponda a la condición de vehículo <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00 Sin Zona</li> <li>• 01 Zona 9</li> <li>• 02 Zona 11</li> <li>• 03 Zona Pasajeros</li> </ul> </li> <li>• Código de de Lote según corresponda a la condición de vehículo <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00 SIN LOTE</li> <li>• 01 LOTE 1</li> <li>• 02 LOTE 2</li> </ul> </li> <li>• Indicador de control Vehicular <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Requiere Control Vehicular. (para todas las condiciones de vehículo)</li> </ul> </li> <li>• Indicador Alerta</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valores 0 No encontró alerta o 1 encontró alerta, según corresponda para la condición de vehículo TAI (S) o TAI (Con DAM).</li> <li>• Código de Módulo que genera orden tracking CEBAF <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor 0 Módulo de CEBAF TRACKING</li> </ul> </li> </ul> <p>b) En padrón de hitos y estados del tracking invoca al <b>CUS 15 Grabación de hitos y estado de tracking.</b></p> <p>c) En tabla de transito internacional (SOLITRANSITO) para las condiciones de vehículo TAI ( E), TAI (S), TAI (con DAM), CANAL ROJO BOLIVIANO TAI (E)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabar el Indicador de TAI con Tracking <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con valor 1 “TAI con Tracking” en el registro de solicitud o declaración TAI identificado.</li> </ul> </li> </ul> <p>15.18 Una vez que se ha terminado de grabar los datos, se muestra pantalla <b>P02.M9 Mensaje numeración de orden de tracking</b> con el texto “Numero de orden de tracking Código Aduana-Código Puesto de Control-Código Tipo de Viaje-Año orden tracking-numero correlativo orden tracking’ y botón [Aceptar]. Continúa con el flujo 16</p> <p>Si la condición de vehículo es <b>Canal Rojo Boliviano TAI (E)</b>, entonces se muestra el siguiente mensaje informativo: “Solicitud TAI a validar en el CEBAF”.</p>
15.14	El actor selecciona el botón [Aceptar]	15.14.1 Al presionar el actor el botón [Aceptar] de la pantalla <b>P02.M8 Mensaje capacidad máxima de estacionamiento</b> se cierra y continúa con el flujo 15.15 del botón [Grabar].
15.15.1	El actor selecciona el	15.15.1.1 Si el actor selecciona el botón [Si], el flujo continúa con el flujo 15.16 buscar el número de orden de tracking.

	botón [Si] o selecciona el botón [No]	15.15.1.2 Si el actor selecciona el botón [No], el flujo continúa con el flujo 17 Botón [Limpiar]
16	El actor selecciona el botón [Aceptar]	16.1 Al presionar el actor el botón [Aceptar] de la pantalla <b>P02.M9 Mensaje numeración de orden de tracking</b> se cierra y retorna a la pantalla <b>P02.00 Registro Inicial de Tracking</b> , se limpian los campos a sus valores por defecto y el cursor queda ubicado en el campo Tipo Viaje de la pantalla <b>P02.00 Registro Inicial de tracking</b> .
17	El actor selecciona el botón [Limpiar]	17.1 Al presionar el actor el botón [Limpiar], se limpian los campos a sus valores por defecto y el cursor queda ubicado en el campo Tipo Viaje de la pantalla <b>P02.00 Registro Inicial de tracking</b> .
18	El actor selecciona botón [Cancelar]	18.1 Al presionar el actor el botón [Cancelar], se cierra la pantalla <b>P02.00 Registro de Inicial de tracking</b> retornando al menú principal.
19	Fin del caso de uso	
7. Flujos alternativos / Sub-flujos		
Nro.	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
8. Excepciones		
Nro.	Descripción	
1		
2		
3		

..	
<b>9. Requisito asociado (Funcional, No Funcional)</b>	
RF02,RF01,RF02 (Ajustes), RF01-Fase2, RF02-Fase2, RF15-Fase2	
<b>10. Prototipo de interfaz de usuario</b>	
P02.00,P02.01.01,P02.02.01,P02.01.02,P02.02.02,P02.M1,P02.M2,P02.M3,P02.M4,P02.M5, P02.M6, P02.M7,P02.M8a,P02.M8b, P02.M9, P02.M10, P02.M11, <del>P02.M12</del> , P02.M13,P02.M14	

## Anexo 02: Plantilla para validación por juicio experto

### Plantilla para validación por juicio experto

Estimado Revisor, me es grato dirigirme a usted con la finalidad de solicitar su colaboración en la evaluación el análisis de un Sistema Aduanero de Fronteras Inteligentes y Riesgo Operativo para mejorar el ingreso y salida de la mercancía de los operadores de forma desasistida utilizando las TIC's., que forma parte de uno de los proyectos de fin de Maestría en Diseño y Gestión de Proyectos Tecnológicos de la Universidad Internacional de la Rioja.

La evaluación de los ítems planteados contribuirá directamente a las conclusiones sobre la aplicabilidad y validez del proyecto SAFIRO; sin embargo la determinación de la validez del proyecto propiamente dicho, se determinará posteriormente a través de consenso entre revisores.

Nombres y apellidos del Revisor: \_\_\_\_\_

Formación académica: \_\_\_\_\_

Áreas de experiencia profesional: \_\_\_\_\_

#### **Objetivo del Juicio de expertos:**

Validar el contenido y aplicabilidad de un Sistema Aduanero de Fronteras Inteligentes y Riesgo Operativo para mejorar el ingreso y salida de la mercancía de los operadores de forma desasistida utilizando las TIC's

#### **Objetivo de la validación:**

Usar los resultados obtenidos de la validación para la obtención de conclusiones con respecto a cada dimensión. Se usará valores promedio o representativos obtenidos a partir de la calificación de los revisores.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio 2. Si cumple con el criterio	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión. 2. Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem es entendible, es decir su identificación y comprensión son sencillas.	1. No cumple con el criterio 2. Si cumple con el criterio	1. El ítem no es claro en la metodología. 2. El ítem es totalmente claro en la metodología.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la metodología y está presente en ella, y más específicamente está presente en la dimensión que se está midiendo.	1. No cumple con el criterio 2. Si cumple con el criterio	1. El ítem no tiene relación lógica y/o no está presente en la dimensión. 2. El ítem está totalmente relacionado con la dimensión que está midiendo y/o notoriamente presente.
<b>RELEVANCIA</b> Mide la importancia del ítem en la metodología con la consecuente necesidad de su inclusión.	1. No cumple con el criterio 2. Si cumple con el criterio	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la metodología y la dimensión. 2. El ítem es muy relevante en la metodología y dimensión, por lo que su presencia imprescindible.

Dimensiones de la metodología	Ítems del proyecto a calificarse	Coherencia	Relevancia	Claridad	Suficiencia	Observaciones
Mejora en la atención del control de mercancías en las fronteras terrestres de Puno, Tumbes y Tacna	¿Considera que un nuevo proceso y sistema automatizado en las fronteras terrestres de Perú agilizará el tiempo de atención del control de las mercancías?					
	¿Considera que los oficiales de aduanas en los puestos de control fronterizo podrán reducir el papeleo contando con la información de forma anticipada?					
	¿Considera que al automatizar todo el proceso de control de mercancía en las fronteras terrestres reducirá la necesidad de solicitar apoyo adicional de otros oficiales aduaneros de forma presencial?					
	¿Considera que la automatización propuesta del proyecto SAFIRO ayudará a reducir la congestión vehicular en el puesto de control de Tacna, que tiene mayor índice de revisiones físicas?					
	¿Considera que el proyecto SAFIRO agilizará la evaluación y asignación de riesgo operativo de las mercancías de los importadores y exportadores?					
Fortalecimiento de la seguridad y la detección de ilícitos en las	¿Considera que el proyecto SAFIRO ayudará a reducir el nivel de contrabando					

fronteras terrestres de Puno, Tumbes y Tacna	en las fronteras terrestres?					
	¿Considera que la automatización del control fronterizo garantizará los mismos controles de seguridad que se realizan de forma física por los oficiales de aduanas?					
	¿Considera que el proyecto SAFIRO cuenta con las herramientas tecnológicas para desarrollar la correcta gestión de riesgo operativo?					
	¿Considera que al implementarse el proyecto SAFIRO las empresas de transporte nacional e internacional ya no podrán seguir aplicando la modalidad del ruleteo?					
	¿Considera que la seguridad de los puestos de control de Puno, Tacna y Tumbes disminuirá al contar con menor personal cuando se automatice el proceso?					
Análisis y diseño planteado	¿Considera que el análisis realizado en el proyecto SAFIRO cumple con los requisitos funcionales correctos?					
	¿Considera que el desarrollo de los casos de uso de sistema del proyecto SAFIRO recopila las actividades operativas que se realizan en el control fronterizo?					
	¿Considera que las tecnologías de					

	<p>balanzas electrónicas y antenas de radiofrecuencia propuestas en el proyecto SAFIRO se acoplan a la ubicación geográfica de los puestos de control terrestres de Puno, Tacna y Tumbes?</p>					
	<p>¿Considera que el modelo de datos diseñado en el proyecto SAFIRO permite ser escalable en el tiempo?</p>					
	<p>¿Considera que los prototipos diseñados en el proyecto SAFIRO permitirán llevar a cabo una adecuada gestión desde las sedes centrales?</p>					

## Anexo 03: Formato de Constancia de validación

### Formato de Constancia de validación

Nombres y apellidos del Revisor: \_\_\_\_\_

Formación académica: \_\_\_\_\_

Áreas de experiencia profesional: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del Revisor: \_\_\_\_\_

Formación académica: \_\_\_\_\_

Áreas de experiencia profesional: \_\_\_\_\_

Por medio de la presente hacemos constar que, a través del instrumento correspondiente, se revisó con fines de validación el análisis de un Sistema Aduanero de Fronteras Inteligentes y Riesgo Operativo para mejorar el ingreso y salida de la mercancía de los operadores de forma desasistida utilizando las TIC's, habiéndose determinado por consenso que dicho proyecto (es válida y aplica | no es válida y no aplica) como tal para su fin correspondiente.

Lima, 15 de Enero del 2023.

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

Firma