

PUERTA.UY.SISCA.P2

PUERTA

Especificación del sistema

Versión 0.8 – 04/03/2023



Derechos de propiedad

© Derechos de autor 2019, Vision Box®

Todos los derechos sobre este documento están reservados. El contenido de este documento es propiedad intelectual de Vision Box®.

Aparte de los derechos de uso concedidos contractualmente, queda, en consecuencia, prohibida la copia, cesión a terceros o transmisión del contenido de este documento sin su previo consentimiento por escrito. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada, distribuida, transmitida, transcrita, utilizada o traducida a ningún otro idioma, de ninguna manera o por ningún medio, ya sea gráfico, electrónico o mecánico, incluidas las fotocopias, el almacenamiento y el almacenamiento. en cualquier sistema de recuperación de datos, sin el consentimiento previo por escrito de Vision Box®.

Aviso Legal

Queda expresamente prohibida la duplicación o el uso no autorizado de la información presentada en este documento, en forma parcial o total, en formato impreso o de cualquier otra forma o por cualquier otro medio.

Salvo que se indique lo contrario en este documento, nada de lo contenido en este documento, o en otros documentos a los que se hace referencia en este documento, debe interpretarse como autoridad para modificar los términos de cualquier acuerdo o cualquier contrato individual generado en virtud de cualquier acuerdo.

Limitación de responsabilidad

Aunque este documento fue revisado y validado, puede contener errores tipográficos o técnicos.

Este documento está sujeto a un proceso de revisión de vez en cuando, y dichas revisiones se incluirán en ediciones futuras del mismo. Vision Box®. podrá proceder a incorporar dichas modificaciones cuando así lo requiera.

Vision Box®. no asume ninguna responsabilidad por los daños que puedan ser causados directa o indirectamente por errores, omisiones o discrepancias que puedan surgir entre las aplicaciones de software, los equipos y este documento.

Licencias y Marcas Registradas

Esta publicación contiene referencias o información sobre los siguientes productos:

Vision Box®, vision-box SENTRY®, VB-ePASS®, VB-eGate®, VB i-Match®, son marcas registradas de Vision Box®; Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation; PC es una marca registrada de International Business Corporation; Pentium es una marca registrada de Intel Corporation.

Otros nombres de productos y empresas pueden ser marcas registradas de otras empresas y se utilizan exclusivamente con fines de aclaración y guía para el usuario, y sin intención de infringir ninguno de dichos derechos.

Vision-Box® certifications

Partners



Strategic
Partner



1. Historial del documento

VB.GATE.UY.SISCA.P2.Especificación del sistema				
Versión	Fecha	Cambiado por	Aprobado por	Cambiar detalles
0.1	15/05/2020	Laura Ferreira		Creación de documentos.
0.2	15/07/2020	Laura Ferreira		Revisar BPMN
0.3	31/08/2020	Laura Ferreira		Revisar el flujo de trabajo de la puerta ABC
0.4	22/09/2020	Laura Ferreira		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eliminar el paso de reintento del flujo de documentos de escaneo ✓ Revise el flujo de trabajo de BPMN: gestión de fallas de escaneo escenarios (1. Negocio error -busque ayuda, 2. Cualquier error técnico o rendimiento del usuario - Aparece un mensaje de error y reinicia el flujo)
0.5	04.11.2020	Laura Ferreira		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incluir documento de recopilación de pasos ✓ Incluye descripción reglas de la estación de monitoreo
0.6	12/09/2020	Laura Ferreira		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ajustes en el flujo de trabajo: Alarma de puerta trasera: una vez que el oficial rechaza la alarma, se rechaza la transacción y el proceso comenzará nuevamente
0.7	14/03/2023	ricardo Vendas	gonzalo Antunes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualizar ✓ - Imagen de puerta GT10 ✓ - Flujo de trabajo con lector de documentos en el exterior ✓ - Indicación de pantallas ✓ - Elegibilidad del flujo de trabajo de huellas dactilares
0.8	04/03/2023	ricardo Vendas	gonzalo Antunes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualizar documento estructura ✓ Actualizar tabla de tiempos de espera ✓ Actualizar orden de pantallas



2. Referencias de documentos

IDENTIFICACIÓN	Documento	Descripción
RD001	VB.GATE.UY.SISCA.P2. Descripción general de la solución.03.ES	Descripción general de la solución de documentos Vision Box
RD002	API EasyDNM	Define la interacción requerida para usar el servicio backend
RD003	Proceso EasyAirport.pdf	Especificación del proceso BPMN del documento PDS
RD004	https://www.icao.int/publications/pages/publication.aspx?docnum=9303	Especificación de la OACI para documentos de viaje de lectura mecánica



Tabla de contenido

1. Historial del documento	3
2. Referencias de documentos	4
3. Antecedentes.....	7
Objetivos del proyecto	7
Propósito del documento	7
Alcance.....	7
4. Las partes interesadas.....	8
El cliente	8
Usuarios finales del producto	8
Otras partes interesadas	8
5. Convenciones de nomenclatura y terminología.....	9
6. El contexto de trabajo	10
Alcance de las responsabilidades	10
7. Hechos y Supuestos Relevantes	11
Hechos relevantes	11
Supuestos	11
8. Casos de uso	12
9. eGate – Comprobación de seguridad	13
Condiciones previas	13
Actores.....	13
Hechos y suposiciones	13
10. Reglas de negocio	14
11. Datos a recabar	15
12. Flujo estándar	dieciséis
Flujo principal: control automático de fronteras eGate	20
Flujo de subproceso	23
Lectura y validación de MRTD	23
Servicios de verificación de antecedentes	25
Obtener subproceso de decisión	26
Verificación biométrica facial.....	27
Comprobar huella dactilar	29
13. Aplicación de Monitoreo (Inspector)	33
14. Supervisión de reglas de negocio	34
15. Datos comerciales	35
Reglas del negocio	35
Monitoreo de Procesos de Negocios	42
16. Configuraciones del sistema	43
Captura de documentos	43
Verificación facial	43



17. Verificación de antecedentes	45
18. Parámetros de configuración	50
19. Alertas de monitoreo de escritorio manual.....	51
20. Alarmas.....	52
21. Pantallas de instrucciones	53
22. Propuesta de pantalla	55
23. Códigos de color de estado	64

Tabla de Figuras

Figura 1 - Contexto de trabajo.	10
Figura 2 - Casos de uso	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3 - Descripción general de BPMN ABC	18
Figura 4 - BPMN ABC detallado.....	19



3. Antecedentes

Objetivos del proyecto

El objetivo de este proyecto es facilitar la automatización de los procesos de embarque en el Aeropuerto Internacional de Carrasco, mediante la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Pasajeros. En el Aeropuerto Internacional de Carrasco la implementación incluye la entrega de una solución biométrica.

Propósito del documento

El propósito de este documento es establecer un entendimiento común de la especificación funcional y comportamientos del sistema de la solución biométrica para el Sistema Integrado de Gestión de Pasajeros para el Aeropuerto Internacional de Carrasco. Este documento está destinado a lectores tanto técnicos como no técnicos.

Alcance

El alcance de este documento es describir la especificación funcional de la solución.



4. Las partes interesadas

El cliente

Autoridades del Aeropuerto Internacional de Carrasco

Usuarios finales del producto

Pasajeros, conocidos en este documento como **Pasajeros**.

Oficial designado para monitorear la solución, conocido en este documento como **Oficial**.

Otras partes interesadas

Especialista en soporte técnico de Vision Box



5. Convenciones de nomenclatura y terminología

Término	Descripción
IPMS	Sistema Integrado de Gestión de Pasajeros.
DCS	(Aerolínea) Sistema de Control de Salidas.
Inscripción asistida	El pasajero utiliza el contador manual para el registro.
Auto-matriculación	El pasajero completa el proceso de inscripción a través de un Totem/quiosco.
VBE	Sistema de inscripción de la caja de visión
SBG	Puerta de embarque de autoservicio.
pasaporte electrónico	Pasaporte combinado en papel y electrónico.
1:1	Verificación biométrica de un sujeto a una identidad.
1: norte	Verificación biométrica de un sujeto a muchas identidades
ZLM	Zona de lectura mecánica.
MRTD	Documentos de viaje de lectura mecánica.
SUD	Almacén de datos lógicos del chip RFID de un pasaporte electrónico.
DCS	Sistema de control de salidas
Sitio	Ubicación espacial de un conjunto real de clústeres.
Grupo	Grupo de puntos de contacto según un factor común como la dirección del vuelo (Salidas o Llegadas).
Punto de contacto	Hardware de interacción humana.
flujo de trabajo	Secuencia de pasos de procesamiento de viajeros que forman el proceso de control fronterizo del viajero.
BPBC	Código de barras de la tarjeta de embarque
A B C	Control automático de embarque



6. El contexto de trabajo

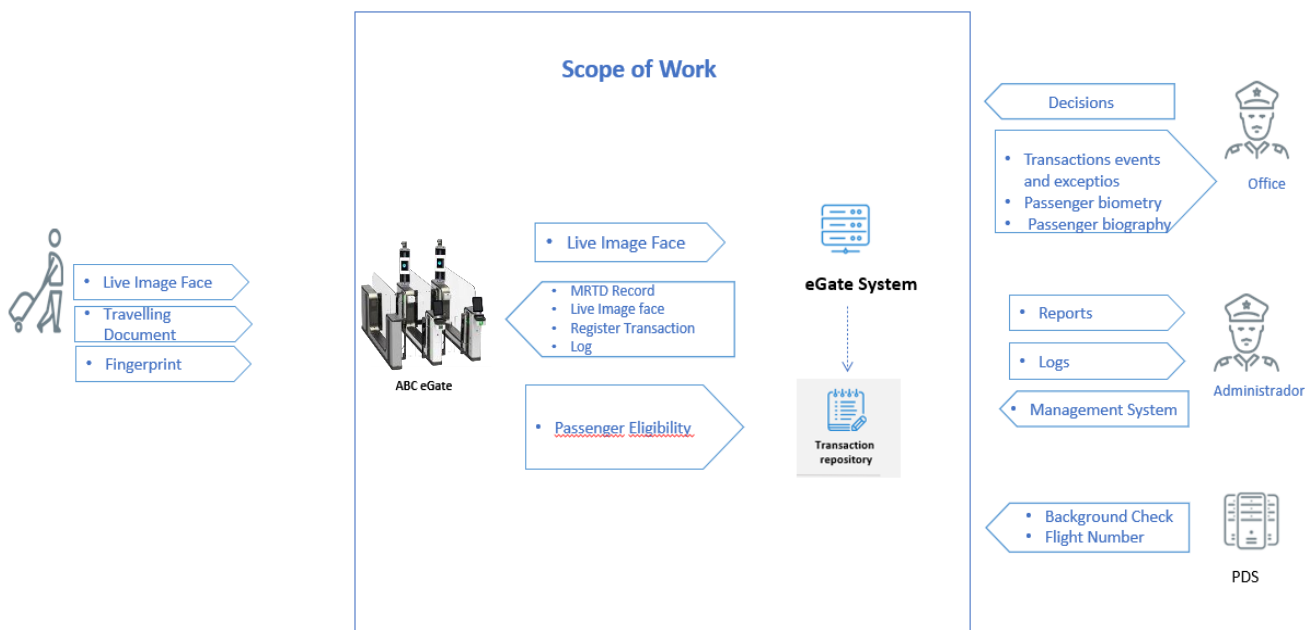


Figura 1-Contexto de trabajo.

Alcance de las responsabilidades

El sistema Gate:

Presentar una alerta al pasajero,

Solicite el documento de lectura (pasaporte electrónico o identificación) y envíelo a la validación de backend,

si el sistema EasyDNM confirma la elegibilidad del pasajero, se permite que el pasajero ingrese a la puerta,

Pregunte por la captura biométrica de rostros,

Pregunte por la captura biométrica de huellas dactilares,

Instruir al viajero sobre el resultado.

Los sistemas EasyDNM Backend:

Determine la elegibilidad del viajero en función de los datos biométricos.

Recupere los datos antes de que los datos del viajero se eliminen automáticamente del sistema Vision-Box.

El mostrador de embarque manual:

Procesar manualmente a los pasajeros que se determinó que no eran elegibles para ser procesados automáticamente por eGate



7. Hechos y Supuestos Relevantes

Hechos relevantes

- La elegibilidad para abordar el vuelo será determinada únicamente por EasyDNM
- Este producto identificará a los pasajeros biométricamente utilizando pasaportes electrónicos/identificación ¶ y características faciales biométricas
- Documentos de viaje aceptados: Pasaportes electrónicos, DNI (solo DNI s con Chip)
- Nacionalidades: todas las nacionalidades
- Pasajeros mayores de 18 años
- No se conservan datos de los viajeros que han sido rechazados en el control de embarque.
- No se conservan datos de viajeros que hayan sido procesados en el mostrador de embarque manual.
- Vision-Box purgará automáticamente los datos del viajero después de un período configurable.

suposiciones

- PDS consultará el backend de Vision-Box para recuperar la lista de viajeros que se han procesado con éxito.
- PDS debe proporcionar sus servicios API EasyDNM para que VB los consuma
- Vision-Box debe proporcionar su interfaz API para que PDS consuma
- Vision-box utilizará las reglas estándar de validación del pasaporte



8. Casos de uso

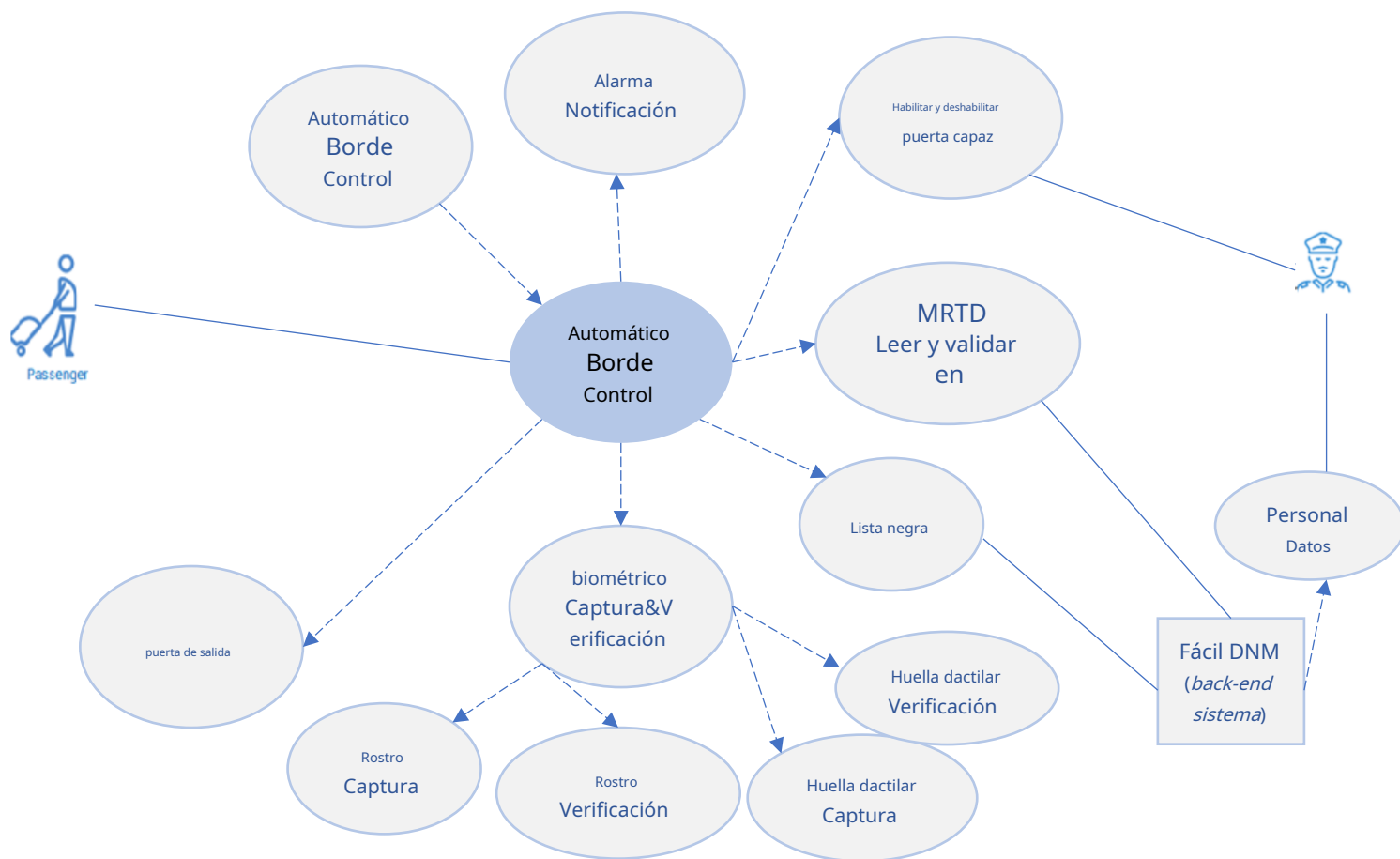


Figura 2- Casos de uso



9. eGate – control de seguridad

condiciones previas

- El pasajero deberá tener un documento válido.
- Puerta disponible para ser utilizada
- La puerta está disponible para ser utilizada por el pasajero con el idioma predeterminado.

Actores

- Pasajero
- Personal del aeropuerto para realizar el control fronterizo de seguridad del pasajero

Hechos y suposiciones

- La transacción inicia cuando el pasajero presenta el documento en el lector
- La transacción finaliza para: o
 - Una transacción exitosa cuando el registro es exitoso
 - Una transacción fallida cuando se cancela el proceso
- Una transacción se considera exitosa
 - o Cuando el pasajero termina y cruza con éxito las puertas de la Puerta
- Una transacción se considera un fracaso o
 - o Cuando el pasajero es rechazado por decisión del sistema o del oficial o cuando el pasajero abandona el proceso
- Documento de identidad aceptado: o
 - DNI electrónico (Uruguay)
 - o Pasaportes electrónicos internacionales compatibles con ICAO 9303



10. Reglas de negocio

IDENTIFICACIÓN	Regla
BR01	Todos los datos se conservarán durante el período máximo de la duración prevista del viaje.
BR02	Para los registros fallidos, se eliminarán todos los datos personales y solo se conservarán los datos transaccionales durante el período máximo de la duración prevista del viaje.
BR03	Al final del viaje, todos los datos personales se eliminan del sistema.
BR04	Al final del viaje, los datos anonimizados se almacenarán con fines estadísticos.
BR05	El usuario debe aceptar los términos y condiciones para la captura y conservación de los datos biográficos y biométricos.
BR06	Independientemente de lo establecido en este documento, el sistema debe ser adaptable para cumplir con las leyes internacionales y locales de retención de datos.



11. Datos a recopilar

Información recopilada para verificación de antecedentes:

a. Datos Biográficos

- Nombre (familia + nombres de pila)
- Fecha de nacimiento
- Lugar de nacimiento
- Nacionalidad o nacionalidades
- Género

b. Datos del documento

- Tipo de Documento
- Número del documento de viaje
- Código del país emisor del documento de viaje
- Fecha de asunto
- Fecha de expiración

c. Información biométrica

- cara en vivo

d. Huella dactilar

- Huella digital en vivo



12. Flujo estándar

Control Fronterizo Automático (ABC eGate)

Estado inicial

Dado un agente que habilite eGate, entonces la puerta iniciará el proceso comercial.

Hechos y suposiciones

- El eGate tiene una interfaz fácil de usar e intuitiva.
- El proceso de Control Fronterizo Automático puede ser monitoreado por personal designado de la entidad que regula el proceso de registro.
- La verificación biométrica facial se realiza contra la foto del documento de identidad extraída del chip del documento y se considerará como falla cuando no se lea el documento de identidad.
- El eGate tiene las siguientes funcionalidades de seguridad definidas: Detección avanzada de puertas traseras; Detección de equipaje dejado; Detección de vida.
- El sistema eGate puede verificar la identidad del pasajero comparando los datos del chip (biométricos y bibliográficos) con los datos capturados (foto en vivo, foto escaneada, datos MRZ).
- El Sistema recibirá el resultado de elegibilidad de los pasajeros mediante decisión
- El sistema realizará la verificación de documentos de conformidad con los estándares de la OACI, realizando BAC y EAC, verificaciones de certificados, comparación de plantillas, reflectancia UV, IR y de fluorescencia.
- El sistema recibirá los resultados de la verificación de antecedentes a través de la API EasyDNM de salida de decisiones para la toma de decisiones y la auditoría.
- El oficial podrá habilitar, deshabilitar y ser responsable del conjunto de puertas, a través de la estación de monitoreo (Inspector)
- Inicio de transacción, la transacción comienza cuando el pasajero presenta el documento en el lector
- Fin de la transacción, la transacción finaliza cuando el pasajero sale de eGate por la puerta de salida o la puerta de entrada
- Transacción exitosa, una transacción se considera exitosa cuando el pasajero completa con éxito todos los pasos de control de embarque.
- Transacción fallida, una transacción se considera fallida cuando el pasajero es rechazado o finaliza por inactividad



Actores

• Actor principal

- Pasajero, utilizando el control fronterizo automático para cruzar la frontera

• Actores secundarios

- Plataforma Seamless Journey responsable de controlar el flujo de procesos de negocio en el Gate.
- Agente, personal designado de la entidad supervisora para dar seguimiento al proceso.
- Sistema backend que controla la toma de decisiones con respecto a la elegibilidad para cruzar la puerta de salida de eGate

condiciones previas

- El sistema debe mostrar el estado LISTO en la entrada con una flecha verde en el semáforo de entrada
- El sistema establecerá el idioma por defecto (español)
- El sistema presentará las luces del lector de documentos apagadas
- El sistema deberá tener las puertas de entrada cerradas.
- El sistema cerrará la puerta de salida
- eGate estará vacío

Comportamiento de los leds y las puertas de la cancela ABC:

- Cuando el eGate está habilitado, configurará el módulo de luz de entrada con una flecha verde y se abrirán las puertas de entrada.
- Cuando el eGate está ocupado, configurará el módulo de luz de entrada con una cruz roja
- Cuando el eGate está deshabilitado, configurará el módulo de luz de entrada con una cruz roja y las puertas de entrada permanecerán cerradas.

Alarmas:

- nadie detecto
- Portón
- puertas bloqueadas
- puertas forzadas
- Objeto abandonado



diagramas BPMN

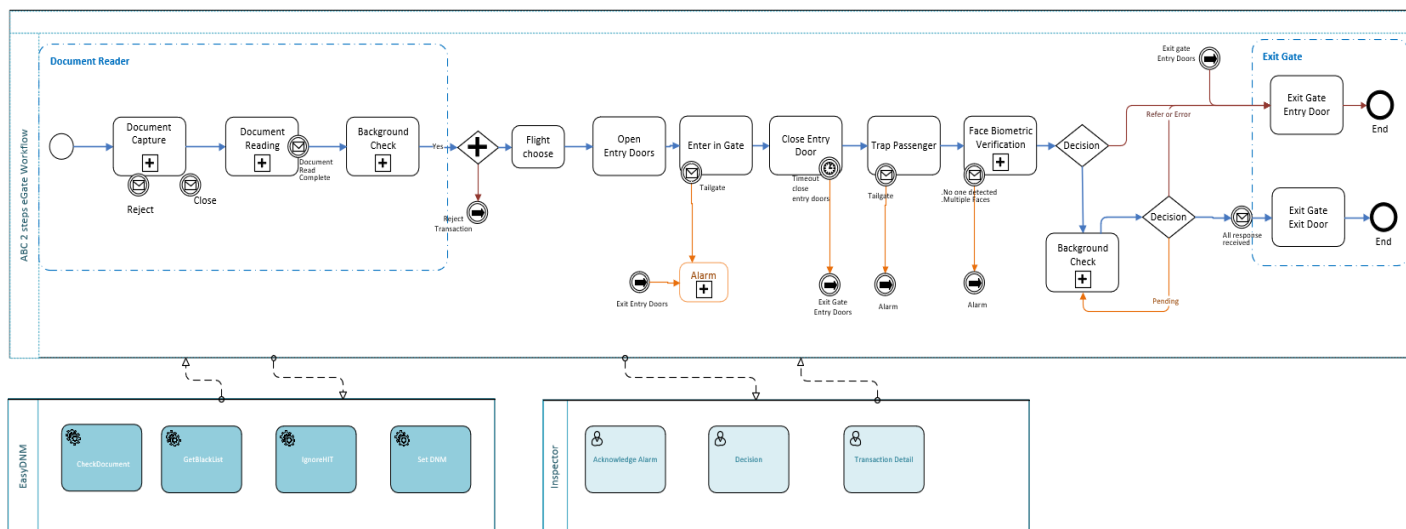


Figura 3: descripción general de BPMN ABC



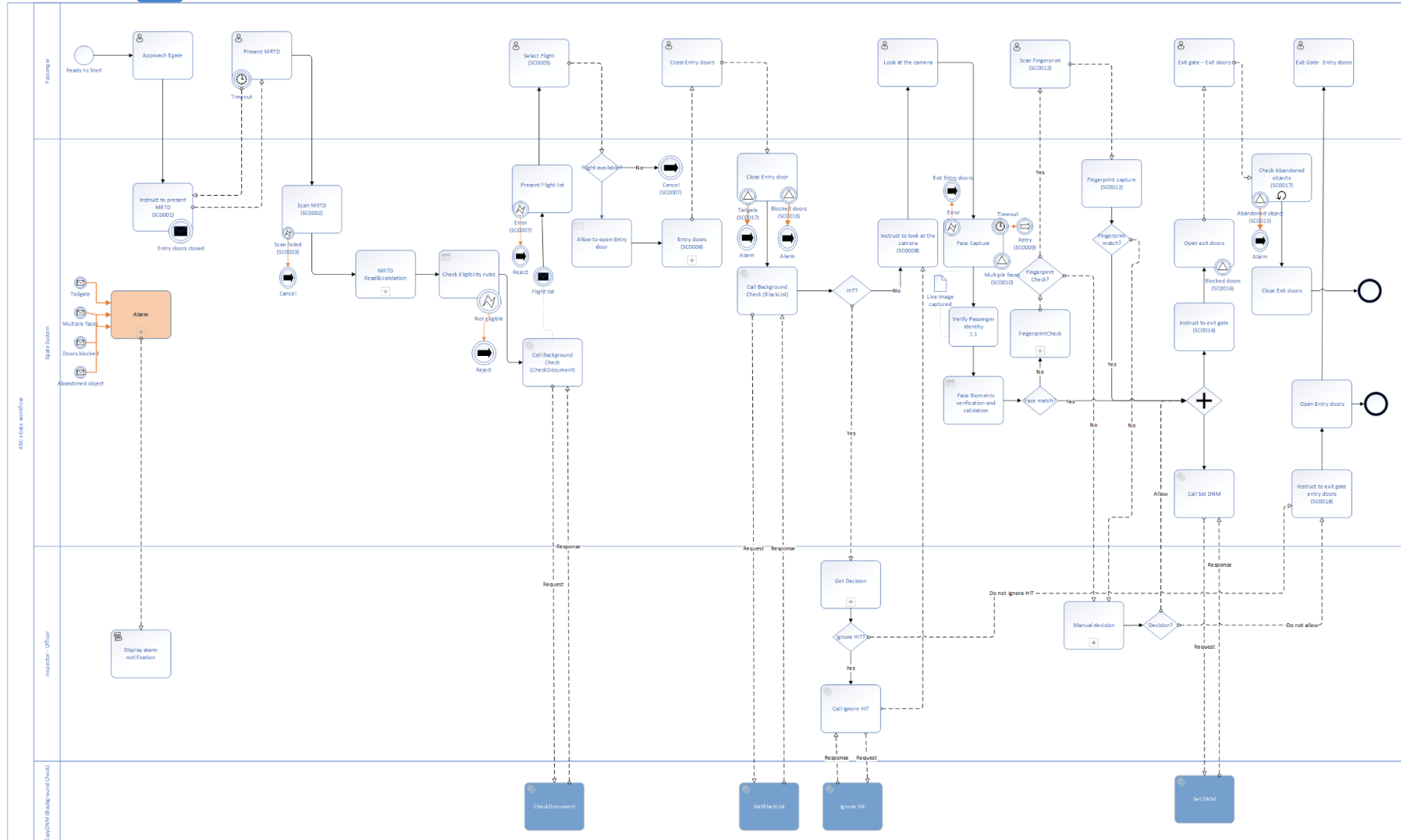


Figura 4 - BPMN ABC detallado



Flujo principal: control automático de fronteras eGate

Observaciones:

- El sistema volverá al estado inicial cuando finalice el flujo.

Estado inicial:

- El sistema deberá mostrar el estado LISTO en eGate, de acuerdo con **Configuración del sistema - Códigos de color de estado**.
- El sistema establecerá el idioma por defecto, configurado en **Reglas comerciales: idioma admitido**.
- El sistema presentará la pantalla **SC0001**, para instruir al usuario para iniciar el registro por

Entrar puerta

1. El pasajero se acerca a la puerta de entrada.
2. Las puertas de las puertas de entrada deberán estar en estado CERRADO
3. Dado que se detecta un pasajero, el sistema inicializará la captura de documentos
4. El sistema realizará el subproceso **Lectura y validación de MRTD**
 - a. El sistema validará la elegibilidad de los pasajeros para usar eGate de acuerdo con **Reglas del negocio - Reglas de elegibilidad**.
 - i. Dado que el pasajero no es elegible para usar eGate, el flujo continuará **Flujos de excepción: flujo de pasajero rechazado**
5. El sistema llamará asíncronamente al servicio de verificación de antecedentes, de acuerdo con **Servicio de verificación de antecedentes**
 - a. El sistema ejecutará los servicios de verificación de antecedentes en paralelo: **CheckBlacklist y CheckDocument**
 - i. Dado un error en la llamada de servicio, entonces el flujo continuará **Flujos de excepción: flujo de pasajero rechazado**
6. Dado el documento de verificación de antecedentes, el sistema de decisión válido presentará la lista de vuelos a elegir por el pasajero. (**SC0005**)
 - a. Dada la lista de vuelos que se muestra entonces
 - i. El pasajero selecciona el vuelo en consecuencia
 - ii. El sistema muestra la pantalla (**SC0006**) invitando al pasajero a dar un paso adelante
 - b. Dado que no se mostrará ninguna lista de vuelos, entonces
 - i. El sistema debe mostrar un mensaje (**SC0007**) informando al pasajero el proceso FALLIDO
 1. El sistema registrará la transacción del pasajero como INCORRECTA
 2. La transacción finaliza como CANCELAR
 - ii. Fin de la transacción
 - c. Dado el tiempo de espera para ningún vuelo seleccionado por el pasajero, entonces
 - i. El flujo continuará **Flujos de excepción: flujo de pasajero rechazado**



ii. Fin de la transacción

7. Pasajero cruzar las puertas de entrada

a. Dado un pasajero que ingresa al eGate:

i. El sistema cambiará el estado de eGate a OCUPADO *de acuerdo con Configuración del sistema - Códigos de colores de estado*

ii. El sistema presentará el estado OCUPADO (SC0019) en la entrada del eGate para informar al próximo pasajero que espere.

a. Dado que nadie detectó cruzar las puertas de entrada, entonces

i. El flujo continuará siguiendo **subproceso Salir de eGate - puertas de entrada (Puertas de entrada cerradas)**

8. El sistema continuará en **paso 11-Trampa de Pasajero**

Trampa Pasajero

9. El sistema deberá cerrar las puertas de entrada.

a. Dadas las puertas de entrada bloqueadas detectadas, el sistema enviará una notificación de alarma de puertas bloqueadas.

i. El oficial recibirá una notificación, en la estación de monitoreo, con respecto a la excepción de puertas de entrada bloqueadas.

b. Dado que se detecta más de un pasajero dentro del eGate, el sistema enviará una notificación de alarma de Tailgate **(SC0017)**

i. El oficial recibirá una notificación, en la estación de monitoreo, con respecto a las puertas de entrada de múltiples personas, excepción para la decisión

1. Dado un estado de aceptación del resultado de la estación de monitoreo, el sistema continuará en el paso 10

2. Dado un estado de Rechazo de la estación de monitoreo, el sistema notificará al pasajero que el proceso falló **(SC0018)**. El sistema dará instrucciones para salir del eGate a través de las puertas de entrada del eGate, siguiendo **subproceso Puerta de salida – Puerta de entrada**

3. La transacción es rechazada, luego el flujo continuará:
Finalizar

C. Cuando se agote el tiempo para cerrar las puertas de entrada, *tiempo de espera cerrarEntryDoors*, el Sistema dará instrucciones para salir del eGate a través de las puertas de entrada, siguiendo **subproceso Exit eGate - puertas de entrada**

10. El sistema evaluará la respuesta del servicio de verificación de antecedentes (**comprobar la lista negra**) para tomar una decisión

a. Dado un sistema HIT deberá esperar la instrucción del Inspector para obtener una decisión, siguiendo **subproceso GetDecision**

11. Dadas las puertas de entrada cerradas, sin que se detecte ninguna excepción, entonces el flujo continuará-
Verificación biométrica facial



Verificación biométrica facial

12. El sistema ejecutará el **Verificación biométrica facial**fluir

- a. Dada una transacción fallida en la Verificación biométrica facial, el sistema le indicará que salga de eGate a través de las puertas de entrada, siguiendo el subproceso Puerta de salida - puertas de entrada

puerta de salida

- a. Dado un flujo de proceso exitoso, el sistema continuará subprocesando Puerta de salida – Puertas de salida
- b. Dado un flujo de proceso sin éxito, el sistema continuará subprocesando Puerta de salida – Puertas de entrada

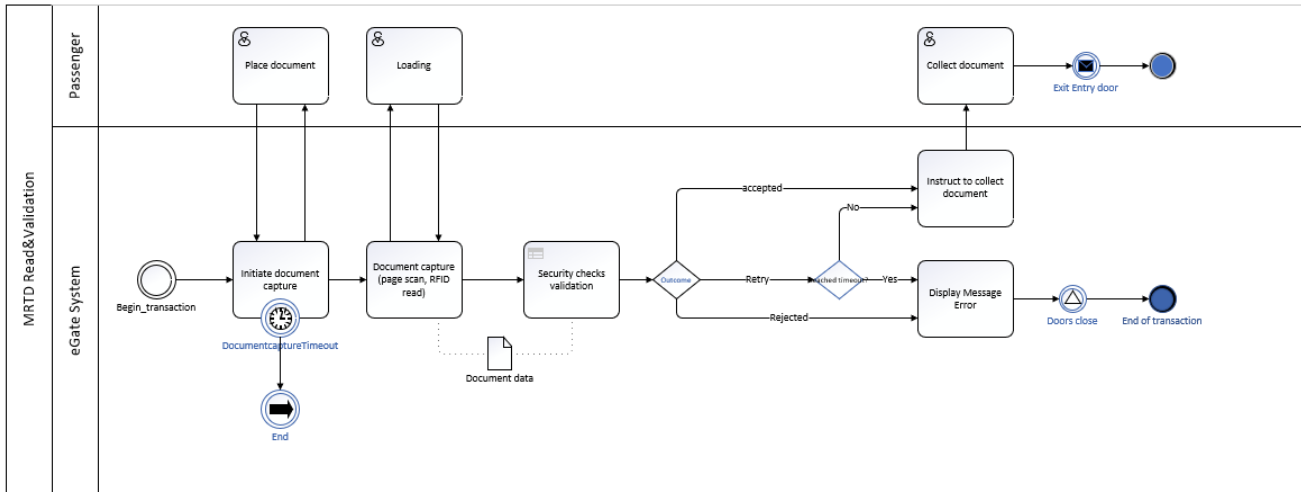
FINALIZAR

1. El sistema registrará los datos de la transacción.
2. El sistema registrará la marca de tiempo actual, en Transaction (Transaction_end)
3. El sistema registrará los datos de la transacción, de acuerdo con Objetos de datos - Transacción
4. Dada una transacción exitosa, el sistema registrará el registro exitoso.
 - a. Dada una transacción fallida, el sistema registrará la transacción FALLIDA
5. El sistema volverá al estado inicial.



Flujo de subproceso

Lectura y validación de MRTD



Solicitar Documento

1.El sistema presentará la pantalla **SC0001**, para instruir al usuario sobre cómo presentar correctamente el MRTD en el lector.

- El sistema enviará una notificación de inicio de lectura lanzando el evento (MRTD_start_read).
 - El sistema registrará el comienzo de la lectura del MRTD, en Transacción (MRTD_start).

b. El sistema mostrará el estado EN ESPERA en el lector, de acuerdo con los estados del lector MRTD.

2.El usuario presenta el MRTD en el lector

a. Una vez que el pasajero presente el documento en el lector, el Sistema detectará la documento.

b. Dado que se detecta un documento en el lector, el Sistema comenzará la transacción JSP.

i. El sistema iniciará la transacción por:

- Genere un identificador único para la transacción
- Envíe una notificación de inicio de transacción lanzando el evento Transaction_start.

a. El sistema registrará la marca de tiempo actual, en Transacción

ii. El sistema registrará el identificador del punto de contacto conectado, en Transacción (Touchpoint_ID).

iii. El sistema registrará el identificador de la entidad que opera el punto de contacto, en Transacción (Operador_ID).

a. Dado un tiempo de espera, configurado en **CP0001**, para que el usuario presente el MRTD, entonces el sistema presentará la pantalla **SC0001**, para captar la atención del usuario

C. Dado un pasaporte detectado en el lector, el flujo continuará en Page Scan

Escaneo de página



3. El sistema escaneará la página de datos del MRTD

- a. El sistema mostrará el estado de LECTURA en el lector, de acuerdo con los estados del lector MRTD.
- b. El sistema presentará la pantalla **SC0002**, para informar al usuario que el MRTD está leyendo.
 - i. Dado que el sistema no puede escanear la página de identidad, entonces el flujo continúa **Leer**

Fallar,

C. El sistema extraerá la ZLM de la página de datos

d. El sistema realizará verificaciones de datos en la página de datos escaneada, de acuerdo con **Reglas del negocio**

- Comprobaciones de seguridad de MRTD

i. Dado que las comprobaciones de datos de una página fallaron, entonces el flujo terminará, con el motivo **INVÁLIDO**.

ii. El sistema presentará la pantalla **SC0007** notificando al usuario que el proceso fue **fracasado**

mi. El sistema enviará una notificación de lectura de página de datos lanzando el evento MRTD_data_page.

F. El sistema registrará la página de datos del formulario de datos MRTD

4. El sistema debe realizar controles de seguridad en la página de datos escaneada, de acuerdo con **Reglas comerciales - Comprobaciones de seguridad de MRTD (Comprobaciones de seguridad en la página de datos de MRTD)**

- a. Dado un MRTD vencido, entonces el flujo terminará, con el motivo **EXPIRED**.
- b. Dado que las comprobaciones de seguridad de una página fallan, el flujo terminará con el motivo **INVALID**.
- C. El sistema presentará la pantalla **SC0007** notificar al usuario que el proceso no tuvo éxito

Lectura de chips

5. El sistema leerá el chip MRTD

a. Si no se abre el chip MRTD, el sistema verificará si se aceptan documentos no electrónicos, de acuerdo con **CP0003**

i. Dado que no se acepta el MRTD no electrónico, entonces el flujo continuará en Lectura fallida, con el motivo **NO VÁLIDO**.

ii. Dado que se acepta el MRTD no electrónico, entonces el flujo continuará en End Read.

6. El sistema debe realizar verificaciones de datos de seguridad en los datos extraídos del chip, de acuerdo con **Comprobaciones de seguridad de MRTD (Comprobaciones de seguridad en el chip MRTD)**

a. Dado que las validaciones de seguridad/datos fallaron, entonces el flujo continuará hasta Fallo de lectura, con el motivo **NO VÁLIDO**.

b. Dado que las validaciones de datos/seguridad tienen éxito, entonces el sistema enviará un MRTD de datos notificación lanzando el evento MRTD_data

i. El sistema registrará los datos del chip MRTD

ii. El flujo continuará en End Read.

Error de lectura

8. El sistema presentará la pantalla **SC0003** notificando al pasajero que el proceso falló.

9. El sistema enviará una notificación de fin de lectura lanzando el evento MRTD_read_end, con resultado **FALLO**.

a. El sistema registrará el final del resultado **FALLO** de lectura de MRTD, en Transacción (**MRTD_resultado**).

b. El sistema mostrará el estado **FALLO** en el lector, de acuerdo con los estados del lector MRTD.

C. El sistema registrará el final de la lectura del MRTD, en Transacción (**MRTD_end**).

d. El flujo finaliza con un error de error de lectura.

Fin de lectura



10. El sistema enviará una notificación de fin de lectura lanzando el evento MRTD_end, con resultado SUCCESS.

- a. El sistema registrará el final de la lectura del MRTD como resultado de ÉXITO, en la Transacción (MRTD_resultado).
- b. El sistema mostrará el estado de ÉXITO en el lector, de acuerdo con los estados del lector MRTD.
- c. El sistema registrará el final de la lectura del MRTD, en Transacción (MRTD_end).
- d. El flujo termina con el resultado ÉXITO.

Liberar flujo de MRTD

1. El sistema presentará la pantalla **SC0004**, para indicar al usuario que recopile el MRTD en el lector.
 - a. El sistema mostrará el estado de LIBERACIÓN en el lector, de acuerdo con los estados del lector MRTD.
2. El usuario recopila el MRTD del lector.
 - a. Dado un tiempo de espera, configurado en **CP0004**, para que el usuario recopile el MRTD, entonces el sistema presentará la pantalla **SC0004**, para captar la atención del usuario
 - i. Pax se olvidó de sacar el pasaporte del lector de documentos, la pantalla del periscopio muestra SC0004 solicitando a pax que elimine el documento.
 - ii. La notificación se muestra en la estación de monitoreo al oficial
 - b. Dado un tiempo de espera, configurado en CP0005, para que el usuario recopile el MRTD, el flujo finaliza.
 - i. El sistema mostrará el estado INACTIVO en el lector, de acuerdo con los estados del lector MRTD.
- C. Dado un documento eliminado del lector, el flujo termina.
 - i. El sistema mostrará el estado IDLE en el lector, de acuerdo con el estado del lector MRTD

Servicios de verificación de antecedentes

El sistema realizará los servicios de llamadas paralelas GetBlacklist y CheckID document. Cada servicio paralelo envía su resultado que será evaluado más adelante.

Verificar documento (servicio de documentos CheckID)

1. El sistema llamará al servicio externo **Documento de verificación de identidad** para consultar datos personales
 - a. Dada una falla, llame al sistema externo y luego fluya continuamente a **Flujo de excepción: cancelar transacción**
 - b. Dada la respuesta fallida, el sistema continuará **Flujo de excepción: la verificación del documento falló**
 - c. Dada una pantalla de sistema de respuesta de éxito (**SC0005**) la lista de vuelos
 - i. Dado que el pasajero confirmará el vuelo, el flujo continuará hasta **paso 8 Entrar puerta**

Comprobar lista negra (servicio GetBlacklist)

1. El sistema llama al fondo **Obtener lista negra**
 - a. Decisión No hit, pasajero autorizado.
 - i. Dado un pasajero elegible; el flujo continuará hacia Face Biometric
 - Flujo de verificación
 - b. Decisión con HIT, pasajero no autorizado
 - i. El flujo seguirá fluyendo **Obtener decisión**



Guardar en el servicio DNM (servicio SetDNM)

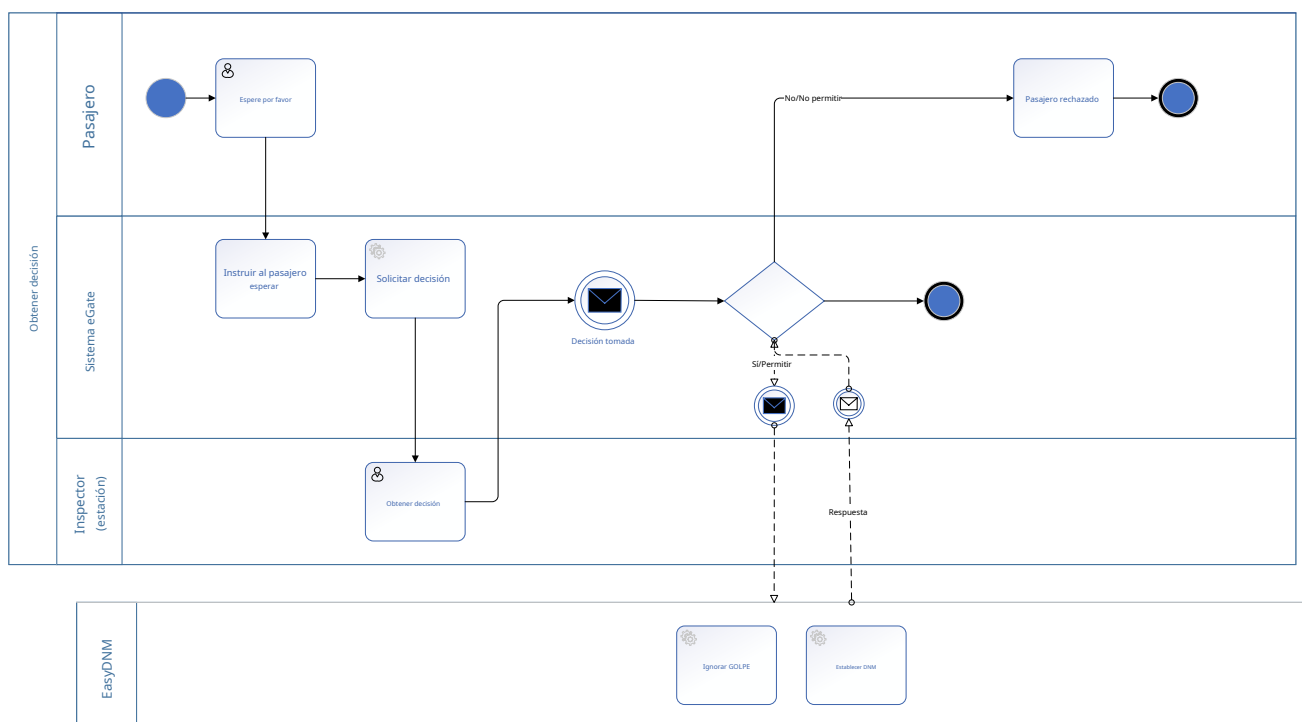
1.El sistema llamará al externo **Servicio SetDNM**

- a. Dada una falla, llame al sistema externo y luego fluya continuamente a **Flujo de excepción: flujo de rechazo**
2. Dada una respuesta exitosa, el sistema continuará **Flujo de la puerta de salida: cierre la puerta**
3. Dada una respuesta fallida, el sistema continuará **Flujo de puerta de salida – Puerta de entrada**

Ignorar HIT (servicio IgnoreHIT)

1. Dada una respuesta de decisión positiva del oficial para ignorar el golpe, entonces
 - a. estado Ignorar HIT se enviará al servicio de llamadas PDS **IgnorarHIT**
 - i. Dada una falla, llame al sistema externo y luego fluya continuamente a **Flujo de excepciones – flujo de rechazo**
 - b. Dada una respuesta exitosa, el flujo continuará al **subflujo Verificación biométrica facial**

Obtener subproceso de decisión



1. El sistema indicará al pasajero que espere mostrando **SC0012**

2. El sistema solicitará la decisión del Inspector

3. Dado el resultado de una decisión del inspector, entonces

a. HIT decisión entonces

i. Dada una respuesta positiva, el sistema llamará al servicio externo **IgnorarHIT**

b. Decisión manual entonces

i. Dada una respuesta positiva, el sistema llamará al servicio externo **EstablecerDNM**

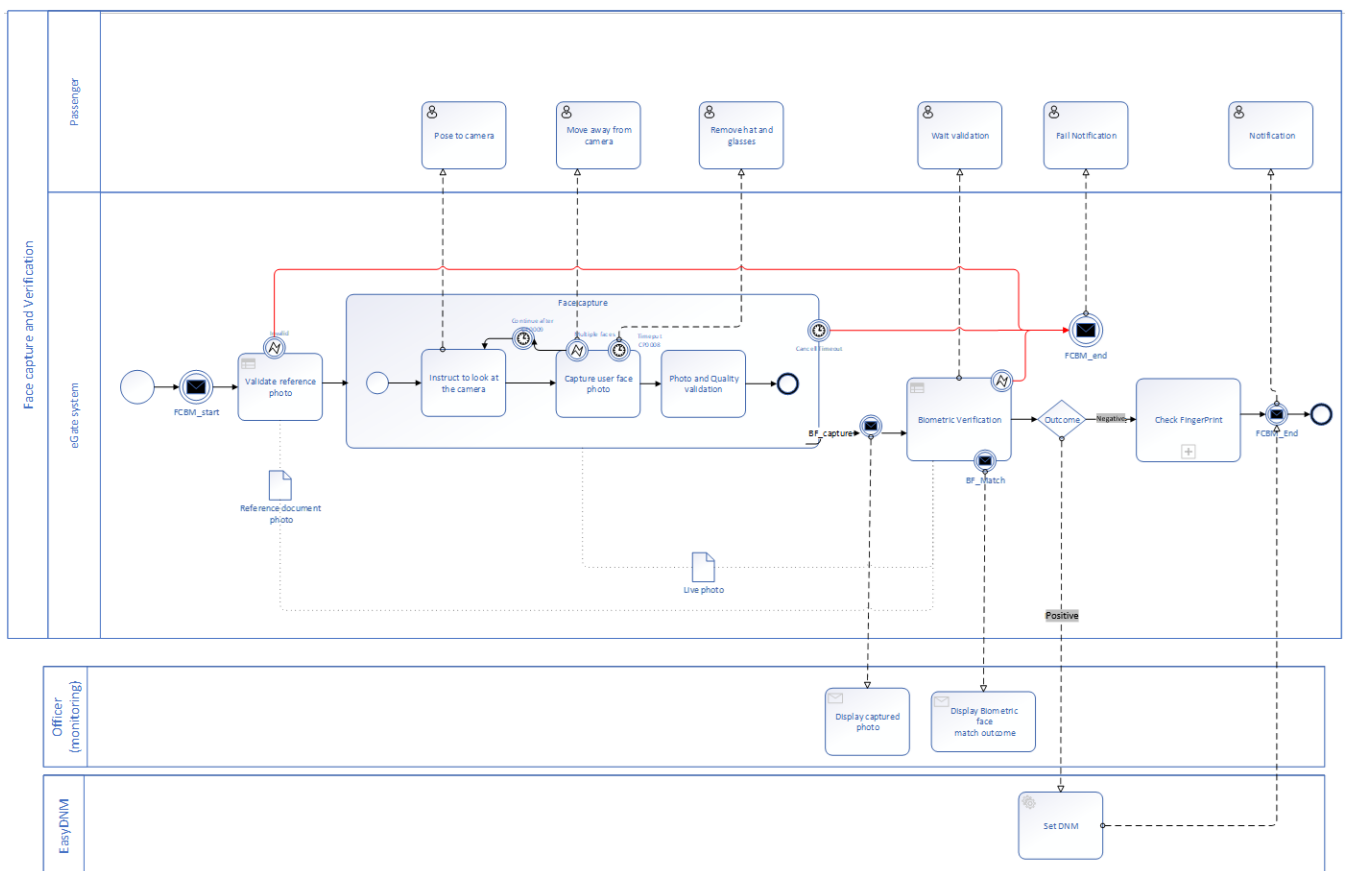


C. Ante un error al llamar al método externo, el sistema deberá, instruir al pasajero para que salga del eGate, a través de las puertas de entrada del eGate, siguiendo **subproceso Puerta de salida – Puerta de entrada**

d. Ante una respuesta negativa, el sistema informará al pasajero que el proceso no tuvo éxito, instruirá al pasajero para que salga del eGate (SC0018), a través de las puertas de entrada del eGate, siguiendo **subproceso Puerta de salida – Puerta de entrada**

4. A falta de respuesta del Inspector, el Sistema llegará a *Tiempo de espera de transacción*, cancelando la transacción JSPT, con falla.

Verificación biométrica facial



Iniciado

1. El sistema enviará una notificación de inicio de captura de rostro lanzando el evento FCBM_start.
 - a.El sistema registrará la marca de tiempo actual del inicio de la captura de rostros, en Transacción (FCBM_inicio).
 - b.El sistema registrará el tipo de VERIFICACIÓN de la coincidencia biométrica, en la Transacción (BF_match_type)
2. El sistema validará la existencia de una foto de referencia válida para la coincidencia biométrica, de acuerdo con **Reglas de negocio - Reglas de calidad fotográfica (ver: RD003)**.
 - a.Dada la ausencia de una foto de referencia, entonces el sistema continuará en Capture & Error de verificación con el motivo MISSING_REFERENCE.
 - b.Dada una foto de referencia no válida, el sistema continuará en Captura y verificación Error con el motivo INVALID_REFERENCE

Captura de rostro

- 3.El sistema presentará la pantalla **SC0008**, en la pantalla de instrucciones, para indicar al usuario que mire directamente a la cámara y se quite las gafas de sol o el sombrero.
 - a. El sistema ajustará la altura de la pantalla de acuerdo con la altura del usuario para mejorar la experiencia del usuario y mejorar la captura de un frontal facial, cuando esté disponible.
4. El sistema capturará una foto de la cara del usuario en vivo.
 - a. Dado un tiempo de espera configurado en **CP0006** para que el sistema capture una foto, entonces el sistema presentará la pantalla **SC0009**, indicando al usuario que mire directamente a la cámara y se quite las gafas de sol o el sombrero.
 - b. Dado un tiempo de espera, configurado en **CP0006**, para que el sistema capture una foto, luego el flujo continúa en Capture & Verification Fail con el motivo TIMEOUT.
 - i. Dado un tiempo de espera configurado en **CP0007** para que el usuario lea la notificación, entonces el flujo volverá a **Captura de rostro**.
 - d. Dada una foto de cara en vivo válida, de acuerdo con **Reglas comerciales – Reglas de calidad fotográfica de la OACI**, entonces el sistema enviará una notificación de rostro capturado lanzando el evento BF_capture.
 - i. El flujo continúa en **Verificación biométrica** fluir

Verificación biométrica

5. El sistema realizará una verificación biométrica en la foto de la cara en vivo capturada contra la foto RFID del documento capturada.
 - a. El sistema evaluará el resultado de la verificación facial de acuerdo con **Reglas del negocio - Reglas de coincidencia de caras**
 - i. El sistema enviará una notificación de identificación de rostro lanzando el evento BF_match
 - ii. Dado un documento de viaje uruguayo y una evaluación de verificación biométrica facial negativa, entonces el flujo continúa en **Comprobar el subproceso de huellas dactilares**
 - iii. Dado un documento de viaje no uruguayo y evaluación de verificación biométrica facial negativa, entonces el flujo continúa en **Rechazar transacción**



IV. Dada una evaluación de verificación biométrica facial positiva, entonces el flujo continúa en el subflujo

Verificación de antecedentes: guardar en DNM

- b. El sistema enviará la notificación de fin de captura y verificación arrojando el resultado del evento FCBM_end.
- C. El sistema registrará un resultado de captura y coincidencia biométrica, en Transacción (FCBM_outcome).
- d. El sistema registrará la marca de tiempo actual del final de la captura biométrica y coincidencia, en Transacción (FCBM_end).
- mi. Dado un tiempo de espera configurado en **CP0008**, entonces el flujo termina.

Error de captura y verificación

- 6. El sistema enviará el final de la captura y la notificación de verificación lanzando el evento. FCBM_end con resultado de falla y la razón subyacente.
 - a. El sistema presentará la pantalla **SC0011**, en la pantalla instructiva, cuando el la verificación falla.
 - b. El sistema registrará el motivo del error de captura y verificación, en Transacción (FCBM_resultado).
 - c. El sistema registrará la marca de tiempo actual del final de la captura biométrica y coincidencia, en Transacción (FCBM_end).
 - d. Dado un tiempo de espera configurado en **CP0008**, luego el flujo finaliza con el error Identificación fallida con la razón de fondo.

Comprobar huella dactilar

- 1. El sistema verificará la respuesta del servicio **Verificación de antecedentes - CheckDocumentID** si la huella digital está disponible
 - a. Dada una huella digital disponible, el flujo continuará como subflujo: **ESCANEEO de huellas dactilares**
 - i. Dada una huella dactilar no disponible, el sistema continuará **subflujo GetDecision**
 - b. Dada una huella digital escaneada, el sistema verificará la huella digital capturada contra la respuesta del servicio: **ComprobarDocumentID**
 - C. Dada la coincidencia de huellas dactilares, el sistema llamará **servicio Guardar DNM (Establecer servicio DNM)**
 - d. Dada una huella digital no coincidente, el sistema mostrará una notificación a la decisión del oficial
 - i. El sistema continuará subfluyendo **ObtenerDecisión**
- mi. Dado un resultado positivo, el flujo continuará **EXIT Gate - Subproceso de puertas de salida**
 - i. Dado un resultado negativo, el flujo continuará **a EXIT Gate - Subproceso de puertas de entrada**



Iniciado

1. El sistema presentará el dedo/captura de la pantalla para instruir al pasajero sobre cómo colocar correctamente los dedos en el lector de huellas dactilares.(SC0013)
2. Dado un evento de detección de dedo, el sistema irá a Escanear huella digital.

Lector de dedos

3. Se le indicará al pasajero que coloque el dedo pulgar de la mano derecha cuando esté presente.
 - a. Dado que el lector del dispositivo no detecta la huella dactilar, envía una respuesta INCORRECTA al sistema
 - i. El sistema registrará la captura de dedos en el control fronterizo (actividad fallida)

Escanear huella digital

4. El sistema escaneará los dedos colocados en el lector y mostrará el dedo/carga en pantalla.
5. El sistema informará que el escaneo del dedo está en progreso(SC0012)

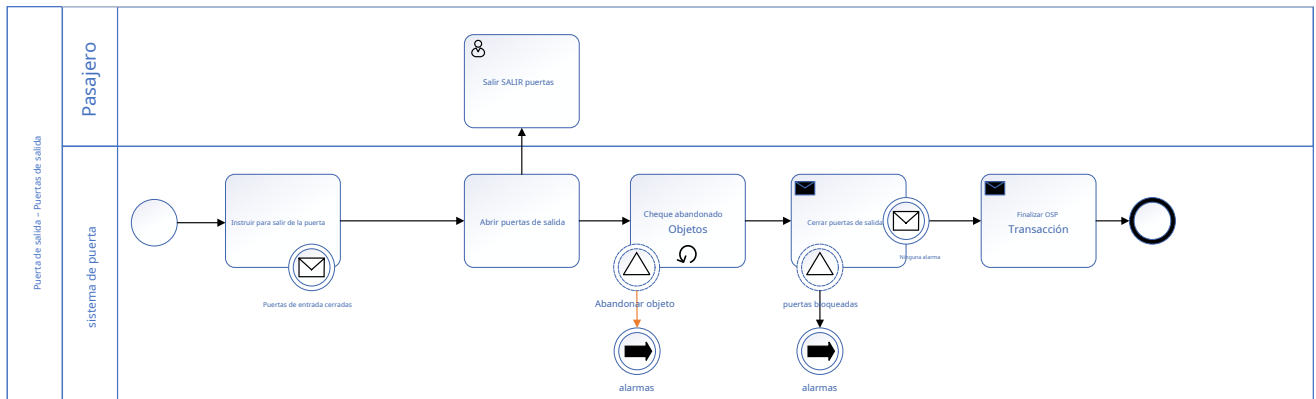
6.El sistema evaluará la calidad de las huellas dactilares de acuerdo conReglas de negocio -Validación de captura de huellas dactilares

- a.Dado que el sistema no puede escanear la huella dactilar, entonces el flujo continúa Reintentar escanear
 - i. El sistema deberá validar si el número máximo de intentos para escanear un dedo, configurado enCP0009ha sido conseguido.
 1. Dado que no se ha alcanzado el número máximo de intentos para escanear un dedo, el resultado es Reintentar escaneo, el flujo volverá a Iniciar captura de dedo.
 2. Dado el número máximo de intentos de escanear el dedo que se ha logrado, el resultado es Rechazar transacción
 - a. El sistema presentará la pantallaSC0018instruir al pasajero para que abandone la puerta debido a una falla en la verificación.
 - b. El sistema registrará el motivo del error del escaneo de huellas dactilares en Transacción (FGP_outcome).
 - C. El sistema registrará la marca de tiempo actual del final del escaneo de huellas dactilares, en Transacción (FGP_end).

7. El sistema enviará una notificación de fin de lectura lanzando el evento FGP_end, con el resultado SUCCESS.

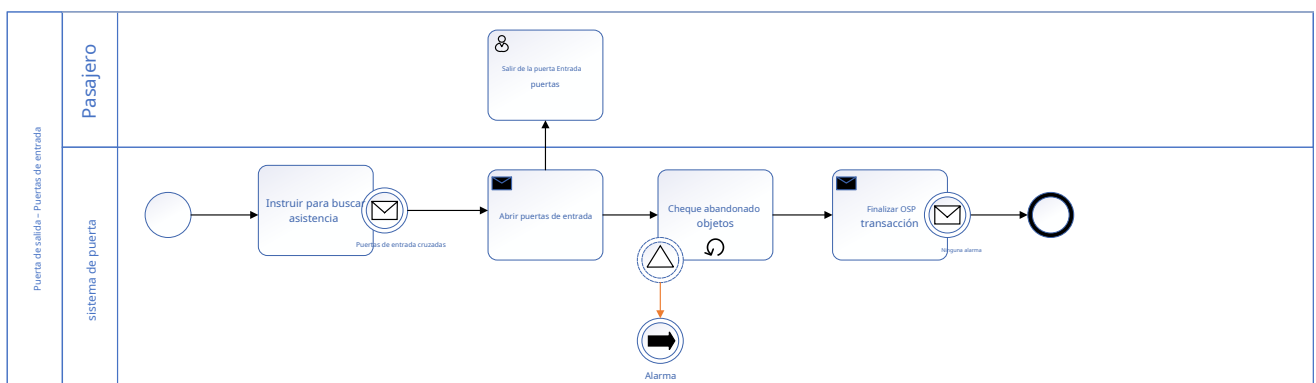


puerta de salida



1. Sin excepción, el sistema indicará al pasajero que abandone la puerta (SC0014)
2. Abrir las puertas de las puertas de salida de salida
3. El pasajero deberá cruzar las puertas de salida de eGate
 - a. Dado un tiempo de espera para cruzar las puertas de salida, el sistema mostrará un mensaje para captar la atención del pasajero (SC0014)
 - i. El oficial recibirá una notificación, en la estación de monitoreo, con respecto a no excepción de cruce de puertas.
 - b. Dados los objetos abandonados, el sistema mostrará el *Objeto Abandonado (SC0015)* alarma hasta que se elimine
 - i. El oficial recibirá una notificación, en la estación de monitoreo, con respecto a excepción de puertas de salida de objetos abandonados.
4. Dado que el pasajero cruzó, la puerta de salida deberá estar CERRADA
 - a. Dada una puerta bloqueada, el sistema mostrará la *puertas BLOQUEADAS* alarma (SC0016), la alarma permanece hasta que se desbloquean las puertas
 - i. El oficial recibirá una notificación, en la estación de monitoreo, con respecto a la excepción de puertas de salida de puertas bloqueadas.
5. El sistema finalizará la transacción JSP

Puertas de entrada



1. En caso de excepción, el sistema indicará al pasajero que busque ayuda (SC0018)
2. Puertas de entrada abiertas
3. El pasajero deberá cruzar las puertas de entrada de eGate



- a. dado un tiempo de espera(**CP0010**)para cruzar las puertas de entrada, el sistema mostrará un mensaje para captar la atención del pasajero (SC0006)
 - i. Dado que nadie detectó cruzar las puertas de entrada de eGate, entonces
 1. El oficial recibirá una notificación de advertencia, en la estación de monitoreo, con respecto a la excepción de no cruzar las puertas.
 2. El sistema cancelará la transacción y se registrará como INCORRECTO
 3. Las puertas de entrada deben estar CERRADAS
4. Dado que el pasajero cruzó, las puertas de entrada deberán estar CERRADAS
 - a. Dada una puerta bloqueada, el sistema mostrará la *puertas BLOQUEADAS* alarma (SC0016), la alarma permanece hasta que se desbloquean las puertas
 - i. El oficial recibirá una notificación, en la estación de monitoreo, con respecto a la excepción de puertas de salida de puertas bloqueadas.
5. El sistema finalizará la transacción JSP

Flujos de excepción

Cancelar registro

1. Cancelar la transacción informando al pasajero que el proceso no tuvo éxito(**SC0007**)
 - a. Si no hay respuesta de la llamada de servicio externo, entonces
 - i. El sistema registrará la transacción del pasajero como INCORRECTA
 - b. Las puertas de eGate permanecerán cerradas.
2. Las puertas permanecerán en estado CERRADO
3. Finalización de la transacción como cancelación

Pasajero rechazado

1. Rechazar transacción informando al pasajero que el proceso no tuvo éxito (SC0007)
 - a. Pasajero dado que no es elegible para usar la puerta
 - b. El sistema registrará la transacción del pasajero como INCORRECTA
 - C. Las puertas de eGate permanecerán cerradas.
2. Las puertas permanecerán en estado CERRADO
3. Fin de la transacción

Las comprobaciones de documentos fallaron

Dada una respuesta fallida de la verificación de antecedentes: el servicio CheckDocument entonces

- a. Pasajero dado que no es elegible para usar la puerta
 - i. El sistema registrará la transacción del pasajero como INCORRECTA
- b. El sistema debe mostrar(**SC0007**)informar al pasajero que el proceso falló
- C. Las puertas de eGate permanecerán cerradas.

Las puertas permanecerán en estado

CERRADO Fin de la transacción



13. Aplicación de Monitoreo (Inspector)

1. La aplicación de seguimiento deberá ser capaz de remotamente:
 - a. Proporcione el estado en tiempo real de cada pasaje individual
 - b. Proporcione alertas y notificaciones de excepciones ocurridas durante el procesamiento de pasajeros
 - C. Abrir y cerrar la puerta eGate ad hoc, en caso de emergencia
 - i. En caso de que se seleccione el interruptor de emergencia, e-Gate enviará una notificación de alarma a la aplicación de monitoreo
 - d. Habilite y deshabilite cualquier eGate por separado
 - mi. Proporcione el estado en tiempo real de los principales componentes de eGates



14 Supervisión de reglas de negocio

Trampa de pasajeros

Hecho			Sistema esperado comportamiento en estación de monitoreo	
Tipo	Nombre	objeto de datos	Notificar al oficial	Permitir que el oficial: Visualizar reconocer decidir
Evento	Puertas de entrada cerradas	notificación	No	N / A
Excepción	Pasajero detectado	notificación	No	N / A
Excepción	pasajero no detectado	Alerta	Sí	Visualizar
Excepción	Portón (Personas Múltiples detectado)	Alerta	Sí	Decidir
Excepción	Puertas de entrada bloqueadas	Alerta	Sí	Visualizar
Excepción	Saltar	Alerta	Sí	decidir (rechazar / descartar)
Excepción	Saltar	Alerta	Sí	decidir (rechazar / descartar)



15. Datos comerciales

Reglas del negocio

Reglas de elegibilidad

Regla	Evaluación
Pasajero menor de edad	No elegible
Pasajero >=18 años	Elegible
Tipo de Documento	<ul style="list-style-type: none"> Pasaporte electrónico DNI electrónico
Pasaporte Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> Todas las nacionalidades
DNI electrónico	<ul style="list-style-type: none"> Uruguay solo
Nacionalidad	Todas las nacionalidades

Idioma admitido

País	Idioma
Uruguay	✓ Español (predeterminado)

Captura de Documentos – Reglas de Negocio

Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
Nacionalidad y asunto Desajuste de país	Comprobar si editor país y nacionalidad discordancia	Asunto país <> Nacionalidad	Rechazar Transacción
Chip de imagen a Pasaporte no coincide	comprobar chip foto contra escanear foto discordancia (aplicable solo para pasaportes electrónicos)	Puntuación del partido < Documento límite	Rechazar transacción



Captura de documentos: reglas de seguridad de MRTD


Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
Documento no es existir	Comprobar si documento existe leyendo MRZ datos	La ZLM óptica está vacía	Rechazar actividad
Documento la prueba es obligatorio	Compruebe si el Documento Pruebas obligatorio presenta en el sistema Configuración eran recibió	DocumentTestsObligatorio en DocumentTest	Rechazar actividad

Comprobaciones de escaneo de página

Tipo de cheque	Descripción
Presencia ZLM	Validación de presencia de MRZ en el MRTD
Verificación ZLM	Validación de dígitos de control de MRZ



Comprobaciones de seguridad de MRTD

Tipo de cheque	Descripción	Seguridad cheques en MRTD Datos Página	Seguridad cheques en MRTD Chip	Obligatorio
Activo Autenticación	Validación de el chip activo autenticación prueba. El activo autenticación protege contra DVLM clonación Este la validación es disponible para todos tipos de fichas		✓	✓ 
Cheque B900	Validación de la ZLM contraste usando luz infrarroja	✓		✓
Acceso Básico Control	Validación si el canal seguro usando el chip Acceso Básico El control fue exitosamente establecido		✓	✓
Suma de verificación	Validación de dígitos de control acerca de adecuado campos según a la OACI 9303-3	✓		✓
Presencia de chips	Validación de que el chip es presente en el MRTD. El Tipo de Documento fue identificado como electrónico MRTD pero el lector no puede detectar el chip.		✓	✓



Tipo de cheque	Descripción	Seguridad cheques en MRTD Datos Página	Seguridad cheques en MRTD Chip	Obligatorio
chip a Comparación ZLM	Validación de la comparación Entre los información almacenado en el chip y el ZLM		✓	✓
CSC no encontrado	Validación de la presencia de el país Firmante Certificado para el chip MRTD.		✓	✓
DSC caducado	Validación de el vencimiento fecha de la Documento Firmante Certificado		✓	✓
DSC no está bien	Validación si el Documento Firmante El certificado es no está bien		✓	✓
DSC revocado	Validación si el Documento Firmante El certificado es revocado		✓	✓
Fecha de caducidad	Validación de el vencimiento fecha de la documento de viaje	✓		✓
Hachís para DG1	Validación de el hash para el grupo de datos del chip # 1 (datos de ZLM)		✓	✓



Tipo de cheque	Descripción	Seguridad cheques en MRTD Datos Página	Seguridad cheques en MRTD Chip	Obligatorio
Hachís para DG2	Validación de el hash para el grupo de datos del chip # 2 (facial biométrico imagen)		✓	✓
Hachís para DG15	Validación de el hash para el grupo de datos del chip # 15 (activo autenticación Llave pública)		✓	✓
Patrón de imagen	Validación de la visibilidad de los patrones ultravioleta del DVLM datos físicos página	✓		
Visibilidad IR	Validación de la visibilidad de los elementos IR del DVLM datos físicos página	✓		✓
Leer DG1	Validación de la lectura de los datos del chip grupo #1 (ZLM datos)		✓	✓
Leer DG2	Validación de la lectura de los datos del chip grupo #2 (facial biométrico imagen). Error leer el foto almacenada en el chip de la MRTD.		✓	✓



Tipo de cheque	Descripción	Seguridad cheques en MRTD Datos Página	Seguridad cheques en MRTD Chip	Obligatorio
Leer SOD	Validación de la lectura de la seguridad Objeto		✓	✓
SOD detallado Estado de error	Atributos Validación de el chip firmado grupo de datos atributos		✓	✓
SOD digital Firma Validación	Validación de lo digital firma en el Objeto de seguridad		✓	✓
Comprobación de plantilla	Validación de UV características de la imagen física página en contra la plantilla galería	✓		✓
Brillo ultravioleta	Validación si el Datos de MRTD pagina física no es contener aburrido papel	✓		✓

Estados del lector de MRTD

Estado	Ayuda visual	Color	Descripción
INACTIVO	APAGADO	n / A	El lector está deshabilitado
ESPERA	EN	Azul (pulso)	El lector está habilitado y listo para leer MRTD
LECTURA	EN	Azul	El lector está habilitado y listo para leer MRTD
ÉXITO	EN	Verde	El lector leyó con éxito el MRTD



Estado	Ayuda visual	Color	Descripción
FALLAR	EN	Rojo	El lector no puede leer el MRTD
LIBERAR	EN	Azul (pulso)	El lector está habilitado y listo para leer MRTD

Reglas de coincidencia de caras

Cumplimiento de calidad fotográfica de la OACI

Característica	Regla
Nitidez	La nitidez de la foto está dentro de los valores configurados en la calibración
Brillo	El brillo de la foto está dentro de los valores configurados en la calibración
Enfocar	El enfoque de la foto está dentro de los valores configurados en la calibración
Puntos calientes	La foto no contiene puntos calientes
presencia facial	La foto contiene una cara.
Pose	La cara se coloca frente a la cámara.

Reglas de calidad de la foto

Característica	Regla
Calidad	La foto cumple con los parámetros de calidad de acuerdo con las reglas comerciales: cumplimiento de la calidad de la foto
Unicidad	Solo se identifica una cara en la foto.
vivacidad	Rostro identificado con detección positiva de vivacidad

Reglas de coincidencia de caras

Regla	Evaluación
Puntuación de coincidencia facial \geq umbral	Sí
Puntuación de coincidencia facial $<$ umbral	No

* Puntaje umbral definido de acuerdo con el proveedor y condiciones particulares



Validación comercial de huellas dactilares

Regla	Descripción	Evaluación	Resultado
Dedos La calidad es No está bien	Comprueba si la calidad de las huellas dactilares es aceptable y si hay alguna huella sin calidad.	Captura de huellas dactilares < Umbral de calidad del dedo	Rever actividad

Reglas de negocio HIT

Regla	Descripción	Evaluación	Resultado
HIT lista negra	Compruebe si el pasajero tiene un servicio de llamadas HIT checkBlacklist	Persona con un HIT	Lista de HIT de la lista negra

Monitoreo de Procesos de Negocios

El sistema permitirá al oficial de frontera monitorear los eventos ocurridos cuando el sistema está capturando y comparando biométricamente al usuario, de acuerdo con lo siguiente:

Hecho			Comportamiento esperado en la estación de monitoreo	
Nombre	Tipo	Objeto de datos	Notificar	Permitir
BF_captura	Evento	FCBM_captura	Muestre la foto y el resultado de la detección de vida.	N / A
BF_coincidencia	Evento	FCBM_coincidencia	Mostrar la biométrica algoritmo de coincidencia resultado.	N / A



16. Configuraciones del sistema

Captura de documentos

Nombre	Descripción	Valor
DocumentoPruebasMandatory	Documento Pruebas Obligatorio en la ZLM	Comprobación B900, hash de chip para DG1, hash de chip para DG2, lectura de chip DG1, lectura de chip DG2, lectura de chip SOD, chip para Comparación de ZLM, fecha de caducidad, patrón de imagen, verificación de ZLM, brillo UV_
DocumentoPruebasForoReintentar	Documento Pruebas para Vuelva a intentarlo en el ZLM si recibió como fallado	Verificación B900, Chip – BAC, Chip – PACE, Comparación de Chip a MRZ, Patrón de imagen, Presencia de MRZ, Brillo UV
DocumentoPruebasManualStand anual	Documento Pruebas a indicar para ir al Manual stand en el ZLM si recibido como Fallido	Chip Read SOD, Chip SOD Digital Signature Validation, CSC Not Found, Checksum, Fecha de caducidad, DSCert Expired, DSCet Revoke d, Verificación de MRZ, Estado de error detallado de SOD
DocumentThreshold	Límite definido entre chip y escanear foto	0,44

Verificación facial

Nombre	Descripción	Valor
GafasUmbral	GafasUmbral	0,01
Altura de la cámara	Altura considerada para que la cámara comience a capturar fotos	1,90



Nombre	Descripción	Valor
MaxFaceCaptureReintentos	Máximo de reintentos de captura de rostros	2
FaceMatch1To1Umbral	Umbral de coincidencia predefinido entre la foto capturada y la foto del chip	0,44



17. Verificación de antecedentes

API

Capa de integración de JSP con PDS: la plataforma de servicios VB se comunica entre sus componentes internos de TI a través de API.

Nombre de la API	Descripción	Versión
EasyDNM	Interfaz de integración	

Servicios en segundo plano

Nombre del Servicio	Descripción	Pedido	Respuesta
VerificarDocumento	Verificar pasajero documento y informar la lista de vuelos	<p><i>IDTransacción</i></p> <p><i>IDPunto de contacto</i></p> <p><i>Información del documento {</i> <i>"apellido": "cadena",</i> <i>"nombre": "cadena",</i> <i>"fecha de nacimiento":</i> <i>"cadena",</i> <i>"Lugar de nacimiento":</i> <i>"cadena",</i> <i>"nacionalidad": "cadena",</i> <i>"sexo": "cadena",</i> <i>"nombre del país":</i> <i>"cadena",</i> <i>"paísISO": "cadena",</i> <i>"nombreTipoDocumento":</i> <i>"cadena",</i> <i>"tipodocumentoISO":</i> <i>"cadena",</i> <i>"documentID":</i> <i>"cadena",</i> <i>"personalID": "cadena",</i> <i>"fecha de caducidad":</i> <i>"cadena",</i> <i>"fecha de emisión": "cadena"}</i></p>	<p><i>200 éxito</i></p> <p><i>{</i> <i>"idTrxEasyDNM":</i> <i>0,</i> <i>"posiblesVuelos": [</i> <i>{</i> <i>"codigoata":</i> <i>"cadena",</i> <i>"número de vuelo":</i> <i>"cadena",</i> <i>"stdajul": 0,</i> <i>"estándar": 0,</i> <i>"origendestino":</i> <i>"cadena",</i> <i>"easyCore_FlightId":</i> <i>"cadena",</i> <i>"dnM_FlightId":</i> <i>"cadena"</i> <i>}</i> <i>],</i> <i>"codigo": 0,</i> <i>"mensaje":</i> <i>"cadena"</i> <i>}</i></p> <p>400 Petición Incorrecta</p> <p>401 no autorizado</p>
Obtener lista negra	Verificar si pasajero esta en la lista negra	<p><i>transacción de identificación</i></p> <p><i>Punto de contacto de identificación</i></p>	<p><i>200 éxito</i></p> <p><i>{</i></p>



		<p>Información del documento{</p> <p>"apellido": "cadena",</p> <p>"nombre": "cadena",</p> <p>"fecha de nacimiento":</p> <p>"cadena",</p> <p>"Lugar de nacimiento":</p> <p>"cadena",</p> <p>"nacionalidad": "cadena",</p> <p>"sexo": "cadena",</p> <p>"nombre del país":</p> <p>"cadena",</p> <p>"paísISO": "cadena",</p> <p>"nombreTipoDocumento":</p> <p>"cadena",</p> <p>"tipodocumentoISO":</p> <p>"cadena",</p> <p>"documentID":</p> <p>"cadena",</p> <p>"personalID": "cadena",</p> <p>"fecha de caducidad":</p> <p>"cadena",</p> <p>"fecha de emisión": "cadena"</p> <p>}</p>	<p>"idTrxEasyDNM":</p> <p>0,</p> <p>"Lista NegraAccesos": [</p> <p>{</p> <p>"fuente":</p> <p>"cadena",</p> <p>"nombre": "cadena",</p> <p>"apellido":</p> <p>"cadena",</p> <p>"fechaDeNacimiento":</p> <p>"cadena",</p> <p>"Tipo de Documento":</p> <p>"cadena",</p> <p>"documentID":</p> <p>"cadena",</p> <p>"Identificación Personal":</p> <p>"cadena",</p> <p>"paísdocumento":</p> <p>"cadena",</p> <p>"acción":</p> <p>"cadena",</p> <p>"observaciones":</p> <p>"cadena",</p> <p>"fotos": [</p> <p>{</p> <p>"Imagen base64":</p> <p>"cadena",</p> <p>"extensión":</p> <p>"cadena",</p> <p>"tipo": 0,</p> <p>"fuente": 0,</p> <p>"luz": 0,</p> <p>"lado": 0,</p> <p>"dedo": 0,</p> <p>"detalle":</p> <p>"cadena"</p> <p>}</p> <p>],</p> <p>"Fecha de Registro":</p> <p>"2020-06-</p> <p>05T02:23:31.028Z",</p> <p>"Identificación de referencia":</p> <p>"cadena",</p>
--	--	---	--



			<p>"nacionalidad": "cadena", "puntuación": "cadena", "sexo": "cadena", "tipificación": "cadena", "situación": "cadena", "47clasificación": "cadena", "Tipo de solicitud": "cadena", "propietario": "cadena" }], "huellaDactilar": "cadena", "código": 0, "mensaje": "cadena" } 400 Petición Incorrecta 401 no autorizado</p>
Ignorar golpe	Usado por punto de contacto cuando oficial de fronteras decide ignorar el golpe	<p>IDTrxEasyDNM IDTrxCliClient IDPunto de contacto dnmUserName</p>	<p>200 éxito { "código": 0, "mensaje": "cadena" } 400 Petición Incorrecta 401 no autorizado</p>
EstablecerDNM	Almacenar el pasajero movimientos	<p>IDTransEasyDNM IDTransClient IDPunto de contacto Datos del pasajero{ "datos de identificación": { "apellido": "cadena",</p>	<p>200 éxito { "código": 0, "mensaje": "cadena" }</p>



		<pre> "nombre": "cadena", "fecha de nacimiento": "cadena", "Lugar de nacimiento": "cadena", "nacionalidad": "cadena", "sexo": "cadena", "nombre del país": "cadena", "paísISO": "cadena", "nombreTipoDocumento": "cadena", "tipodocumentoISO": "cadena", "documentID": "cadena", "Identificación Personal": "cadena", "fecha de caducidad": "cadena", "fecha de emisión": "cadena" }, "fotos": [{ "Imagen base64": "cadena", "extensión": "cadena", "tipo": 0, "fuelle": 0, "luz": 0, "lado": 0, "dedo": 0, "detalle": "cadena" }], "datos de vuelo": { "flightIATACode": "cadena", "número de vuelo": "cadena", "vueloStdajul": 0, "fechaHr": 0 } } </pre>	<p>400 Petición Incorrecta</p> <p>401 no autorizado</p>
--	--	--	---



		Parámetro contenido ty	
--	--	------------------------	--



18. Parámetros de configuración

IDENTIFICACIÓN	Parámetro	Unidades	Por defecto	Comentarios
CP0001	Tiempo de espera para mostrar el recordatorio para presentar el documento en el dispositivo lector	segundos	5	
CP0002	Tiempo de espera para presentar el documento en el dispositivo lector	segundos	5-10	
CP0003	Aceptar MRTD no electrónico	-	NO	
CP0004	Tiempo de espera para mostrar el recordatorio para recopilar el MRTD del dispositivo lector	segundos	2-5	
CP0005	Tiempo de espera para recopilar el MRTD del dispositivo lector	segundos	5-10	
CP0006	Tiempo de espera para notificar al usuario que se quite el sombrero y las gafas	segundos	2-5	
CP0007	Tiempo de espera para capturar la cara	segundos	5	
CP0008	Timeout para presentar la notificación al pasajero	segundos	2-5	
CP0009	Número máximo de reintentos de FingerCapture		2	
CP0010	Tiempo de espera para cruzar las puertas de la puerta	segundos	15	
CP0011	Tiempo de espera de transacción	segundos	60	<i>Transacción Sacarme</i>



19. Alertas de monitoreo de escritorio manual

Lista de alertas para enviar a la mesa de monitoreo

Actividad	Alerta	Nivel
Rostro Captura	Captura de rostro fallida	Error
Rostro Captura	Captura de rostro no coincide	Error
Rostro Captura	La calidad de la foto no está bien	Error
Dedo Captura	Captura de huellas dactilares fallida	Error
Dedo Captura	Huella dactilar no coincide	Error
Dedo Captura	La calidad de los dedos no está bien	Error
Dedo Captura	Deshacer coincidencia de huellas dactilares	Advertencia
Alarma	Obstruido puertas/Portón trasero/Objeto abandonado/JumpIN/JumpOut/Puertas forzadas	Alarma
Fondo Controlar	Verificación de antecedentes de llamada de error	Error
Fondo Controlar	Golpes	Alerta



20. Alarmas

Alarma	Pantalla	Sonido	Descripción	Instrucción a Pasajero	Resultado
Nadie detectado	Alarma notificación en monitor estación	N / A	Advertencia pantalla el pasajero no cruzó la puerta ó puertas de entrada	No	Rechazar transacción
Obstruido puertas	SC0016	N / A	Una o más puertas automáticas no cerraron completamente. La transacción no termina mientras las puertas están bloqueadas.	Obstruido puertas animación	Bloquear transacción. Alarma activa hasta las puertas se cierran
Portón	SC0017	N / A	Más de una persona detectada cruzando la egate cuando las puertas se abren	Portón animación	Rechazar transacción
Forzado puertas	Alarma Inspector	N / A	Puertas forzadas para abrir	N / A	Bloquear transacción. Alarma descansar hasta forzado puertas fin
Salte por encima	Alarma inspector	N / A	Salte por encima	N / A	Rechazar Transacción
Saltar	Alarma inspector	N / A	Saltar	N / A	Rechazar Transacción



21. Pantallas de instrucciones


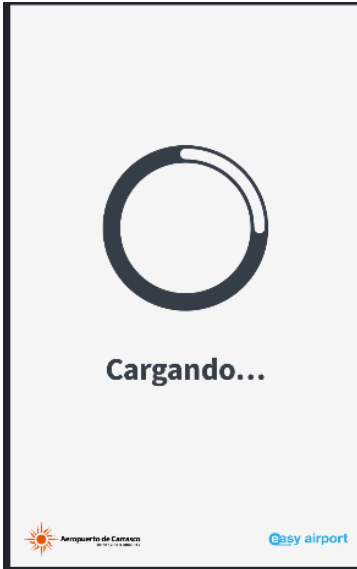
IDENTIFICACIÓN	Descripción	Comentarios	Medios de comunicación	Pantalla
			Tipo	
SC0001	Escanear documento	Indique al pasajero que escanear documento	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0002	Escaneo de documentos en proceso	Informar al pasajero que la actividad de escaneo está en progreso	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0003	Escaneo de documento fallido	Notificar que la exploración MRTD falló	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0004	Recoger documento	Indique al pasajero que recoger el documento	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0005	Lista de vuelos	Mostrar lista de vuelos a elegir por pasajero	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0006	Invitar a entrar en eGate	Mostrar mensaje instruir al pasajero para que ingrese al eGate	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0007	Fallo en el proceso busque la asistencia del oficial	Mostrar mensaje instruir al pasajero para que busque ayuda	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0008	Escanear cara - Mirar a la cámara	Mostrar mensaje instruir al pasajero para que mire a la cámara	Pantalla	Interior Pantalla
SC0011	Escanear cara - falla	Mostrar mensaje informando para retener (fracaso de captura de rostro)	Pantalla	Interior Pantalla
SC0012	Mensaje en espera	Mostrar mensaje instruir al pasajero para que espere la decisión	Pantalla	Interior Pantalla
SC0013	Escaneo de huellas dactilares	Mostrar mensaje informando huella dactilar error de captura	Pantalla	Interior Pantalla
SC0014	Continúe para cruzar el eGate	Indique al pasajero que dejar la puerta	Pantalla	Interior Pantalla
SC0015	objeto abandonado	Alarma objeto abandonado	Alarma	Supervisión Estación Pantalla
SC0016	Alarma puertas bloqueadas	Mostrar alarma bloqueada puertas	Alarma	Supervisión Estación Pantalla
SC0017	puerta trasera de alarma	Mostrar alarma portón trasero	Alarma	Supervisión Estación Pantalla
SC0018	Instruir para salir por las puertas de entrada: el proceso falló	Indicar al pasajero que salga por las puertas de entrada	Pantalla	Interior Pantalla



SC0019	Pantalla de advertencia: estado de eGate Ocupado	Mostrar mensaje informando que eGate está ocupado	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0020	FUERA DE SERVICIO	Advertencia FUERA DE SERVICIO	Pantalla	Exterior Pantalla
SC0021	Desactivar	Mostrar advertencia para informar que la puerta está deshabilitada	Pantalla	Interior Pantalla











22 Propuesta de pantalla

IDENTIFICACIÓN	Descripción	Pantalla
SC0001	Escanear documento	
SC0002	Escaneo de documentos en proceso	





SC0003	Escaneo de documento fallido	
SC0004	Recoger documento	
SC0005	Lista de vuelos	



SC0006	Invitar a cruzar las puertas eGate (Entrada/Salida)	 <p>Avance por favor</p>  
SC0007	Fallo en el proceso busque la asistencia del oficial	<div data-bbox="703 808 1070 1391">   <p>Diríjase al puesto manual</p>   </div> <div data-bbox="703 1391 1070 1968">   <p>Diríjase al puesto manual</p>   </div>



SC0008	Escanear cara - Mirar a la cámara	
SC0011	Escanear cara: falla de coincidencia de caras (Se envía consulta a Oficial para decisión)	





SC0012	Mensaje en espera	
SC0013	Escaneo de huellas dactilares	
SC0014	Continúe para cruzar el eGate	Pantalla SC0006







SC0015	objeto abandonado	
SC0016	Alarma puertas bloqueadas	




SC0017	Puerta trasera con alarma: alarma para más de una persona	
SC0018	Instruir para salir por las puertas de entrada: el proceso falló	



SC0019	Estado de la puerta Ocupado	 Ocupado  
SC0020	FUERA DE SERVICIO	 Fuera de servicio



SC0021	Desactivar	
--------	------------	--



23. Códigos de color de estado

Código	Descripción	Luz	Color	Observaciones
DESACTIVADO	La puerta está deshabilitada	APAGADO	N / A	
LISTO	Gate está listo para el próximo usuario	EN	VERDE	
OCUPADO ERROR	Gate está en medio de una transacción Gate está en error	EN	ROJO	

