

PUERTA-UY-SISCA-P2

Escritorio de registro

Derechos de propiedad
© Copyright 2022, Vision-Box®



COMMERCIAL IN CONFIDENCE

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



GATE-UY-SISCA-P2- Escritorio de Registro
Especificación del sistema

Versión	Fecha	Cambiado por	Aprobado por	Cambiar detalles
0.1	02/10/2023	ricardo vendas	rui nunes	Creación de documentos
0.2	20/02/2023	ricardo vendas	rui nunes	Actualizar detalles
0.3	21/02/2023	ricardo vendas	rui nunes	Actualizar detalles
0.4	24/02/2023	ricardo vendas	rui nunes	Actualizar detalles
0.5	24.02.2023	ricardo vendas	rui nunes	Actualizar detalles
0.6	28.02.2023	ricardo vendas	rui nunes	Actualizar BPMN
0.7	08.03.2023	ricardo vendas	rui nunes	Actualizar cara Proceso BPMN

Contenido

GATE-UY-SISCA-P2- Escritorio de Registro: Especificaciones del Sistema.....	3
1 Alcance.....	6
1.1. El contexto de trabajo	6
1.1.1. Objetivo	6
1.1.1.1. Descripción general de la solución:	6
2 Matrícula.....	8
2.1. Caso de uso:	8
2.1.1. Condiciones previas	8
2.1.2. Actores.....	8
2.1.3. Supuestos	9
2.1.4. Riesgos.....	9
2.1.5. Transacción.....	9
2.1.6. Estados del escritorio	10
2.1.7. Descripción general del flujo de trabajo	11
2.1.8. Captura de documentos	13
2.1.9. Matrícula – Pan Servicios - Consultar Documento	15
2.1.10. Verificación biométrica (rostro)	17
2.1.11. Verificación biométrica (huella dactilar)	19
2.1.12. Decisión del oficial	21
2.1.13. Servicio PAN: Enviar datos	23
2.1.14. Aceptar transacción	24
2.1.15. Rechazar transacción	25
2.2. Datos comerciales.....	26
2.2.1. Biblioteca de reglas.....	26
2.2.1.1. Captura de documentos: validaciones de verificación de seguridad	26
2.2.1.2. Captura de Documentos - Reglas de Elegibilidad.....	26
2.2.1.3. Servicio PAN – Verificar Documento	26
2.2.1.4. Verificación biométrica (rostro)	26
2.2.1.5. Verificación biométrica (dedo) - Elegibilidad de dedo.....	27
2.2.1.6. Servicio PAN – Enviar datos.....	27
2.3. Configuración del sistema	28
2.3.1. Configuraciones globales: configurables en tiempo de ejecución	28
2.4. No configurable en tiempo de ejecución	28
2.4.1.1. Asignación de idiomas	28
2.5. Configurable en tiempo de ejecución	29
2.5.1.1. Configuraciones de Validación de Documentos - ePassport.....	29
2.5.1.2. Configuraciones de validación de documentos: sin pasaporte electrónico	29
2.5.1.3. Configuraciones de verificación biométrica (rostro)	29
2.5.1.4. Configuraciones de verificación biométrica (dedo)	29

2.6. Lista de características del punto de contacto	30
2.7. Funciones de punto de contacto no configurables	30
2.8. Características del punto de contacto configurables	30
2.9. Pantallas de instrucciones	30
3 Convenciones de nomenclatura y terminología	31
3.1. Comprobaciones de seguridad en la página física del documento	31
3.2. Comprobaciones de seguridad en el chip del documento.....	32
5 Símbolos y notación del diagrama BPMN	33

Figura de Mesas

Figura 1: Descripción general de la solución del proceso de registro de inscripción	6
Figura 2: Registro de casos de uso.....	8
Figura 3: Estados del escritorio	10
Figura 4: Resumen del flujo de trabajo	11
Figura 5: Subproceso de Captura de Documentos.....	13
Figura 6: Servicios PAN -CheckDocument.....	15
Figura 7: Subproceso de verificación biométrica	17
Figura 8: Subproceso de verificación biométrica (dedo)	19
Figura 10: Decisión del oficial - subproceso	21
Figura 11: Servicio PAN – Enviar datos	23
Figura 12: Aceptar transacción.....	24
Figura 13: Transacción de rechazo	25

1 Alcance

El alcance de este documento es describir las especificaciones funcionales de la solución.

Cubre:

- Inscripción asistida
- Puntos de contacto: escritorio
- Touchpoint equipado con elementos interactivos adicionales: Lector de documentos, Captura facial (cámara facial), Lector de huellas dactilares,

1.1. El contexto del trabajo

1.1.1. Objetivo

Este documento tiene como objetivo establecer un entendimiento común de la especificación funcional y el Sistema, tanto para lectores técnicos como no técnicos.

1.1.1.1. Descripción general de la solución:

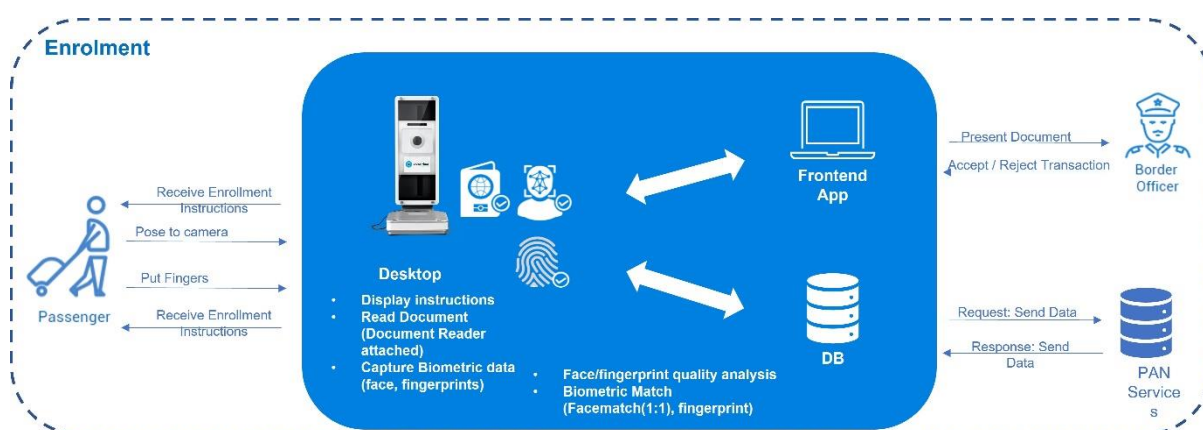


Figura 1: Descripción general de la solución del proceso de registro de inscripción

El sistema de Registro de Inscripción:

- Leer y validar los datos biográficos del pasajero, escaneando y capturando información del documento de viaje
- Capture los datos biométricos del pasajero:
 - Capturar una foto en vivo y verificar con la foto del chip (DG2), la foto escaneada o la foto de referencia del Servicio de Inmigración: realiza una coincidencia de verificación biométrica 1:1
 - Captura de huellas dactilares y validación de las métricas de calidad
- Confirmar la autenticidad del documento de viaje del pasajero realizando validaciones de seguridad visual y electrónica
- Enviar todos los datos (biométricos y biográficos) recopilados durante el proceso de inscripción al Servicio PAN

El Servicio PAN:

- Proporcione un punto final para recibir datos capturados e información de transacciones
- Almacene los datos de inscripción recibidos del Registro de Inscripción para su posterior validación a lo largo del Proceso de Control Fronterizo

El pasajero:

- Entregue el documento de viaje al oficial de fronteras
- Pose para la captura de la cara (es decir, mire la cámara de la cara del escritorio)
- Coloque los dedos en el escáner de huellas dactilares.

El oficial fronterizo:

- Controlar el progreso de la transacción, instruyendo al pasajero sobre cómo proceder
- Coloque el documento de viaje
- **Hacer preguntas al pasajero**
- Salte los pasos del proceso si es necesario
- Decidir sobre el resultado de la transacción

2 Inscripción

2.1. Caso de uso:

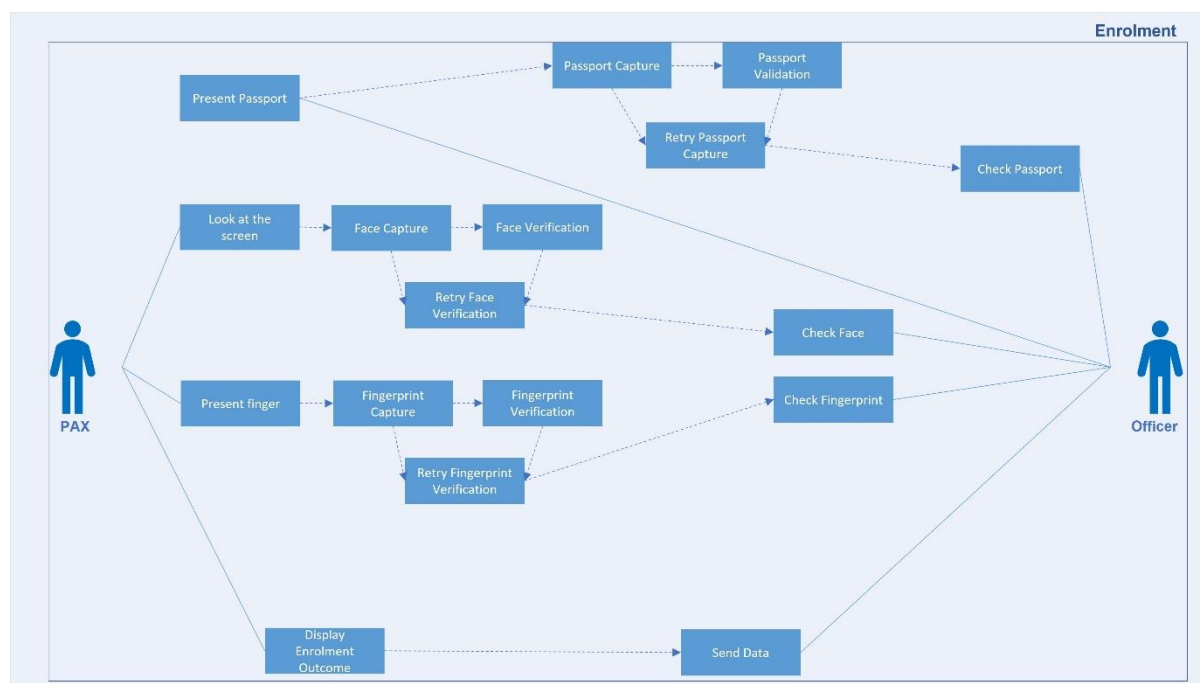


Figura 2: Inscripción de casos de uso

2.1.1. condiciones previas

- Oficial de Frontera inició sesión en la Solicitud de Inscripción PAN
- Cuando esté listo, el Escritorio estará disponible para el uso del Pasajero
- El pasajero deberá tener un documento de viaje válido (no ePassport o ePassport)

2.1.2. Actores

- **Pasajero:** pasajeros que tengan intención de entrar en la zona restringida para el embarque.
- **oficial de fronteras:** Policía de Fronteras utilizando la Aplicación de Inscripción PAN que controla el progreso de la transacción y el Escritorio.
- **Sistema externo:** Sistema de servicios PAN encargado de proporcionar a la solución Desktop Enrollment la información necesaria y responder a sus solicitudes
- **Solución de inscripción de escritorio:** un sistema compuesto por un punto de contacto de escritorio con la capacidad de capturar los datos biográficos y biométricos.

2.1.3. suposiciones

- Los Pasaportes no electrónicos y electrónicos serán elegibles
- Vision-Box utilizará las reglas estándar para la validación de pasaporte electrónico/pasaporte
- Vision-Box no guarda datos de pasajeros que hayan sido rechazados en el proceso de Inscripción
- Vision-Box no almacena ningún dato sensible (biométrico/biográfico) en la plataforma
- El punto de contacto de escritorio está equipado con:
 - Módulo de captura de rostros
 - Dispositivo de captura de huellas dactilares

2.1.4. Riesgos

- Pasajero que no coopera para proporcionar datos biométricos

2.1.5. Transacción

Estado inicial:

- La pantalla del pasajero mostrará /pantalla inicial
- La aplicación PAN deberá mostrar documento/escaneo, para indicar a la Oficina de Fronteras que coloque el documento en el lector

Transacción:

- **Comenzar:** cuando el oficial de fronteras coloca el documento en el lector
- **Fin:** cuando el oficial fronterizo decide el resultado de la transacción (Aceptar o Rechazar transacción)
- **Éxito:** cuando todos los pasos de transacción requeridos se realizan con éxito
- **Falla:** cuando alguno de los pasos requeridos de la transacción no se puede realizar con éxito (por ejemplo, captura de datos biométricos o biográficos, comparación biométrica, Servicios Externos de PAN DB) o el Oficial de Frontera rechaza la transacción

2.1.6. Estados de escritorio

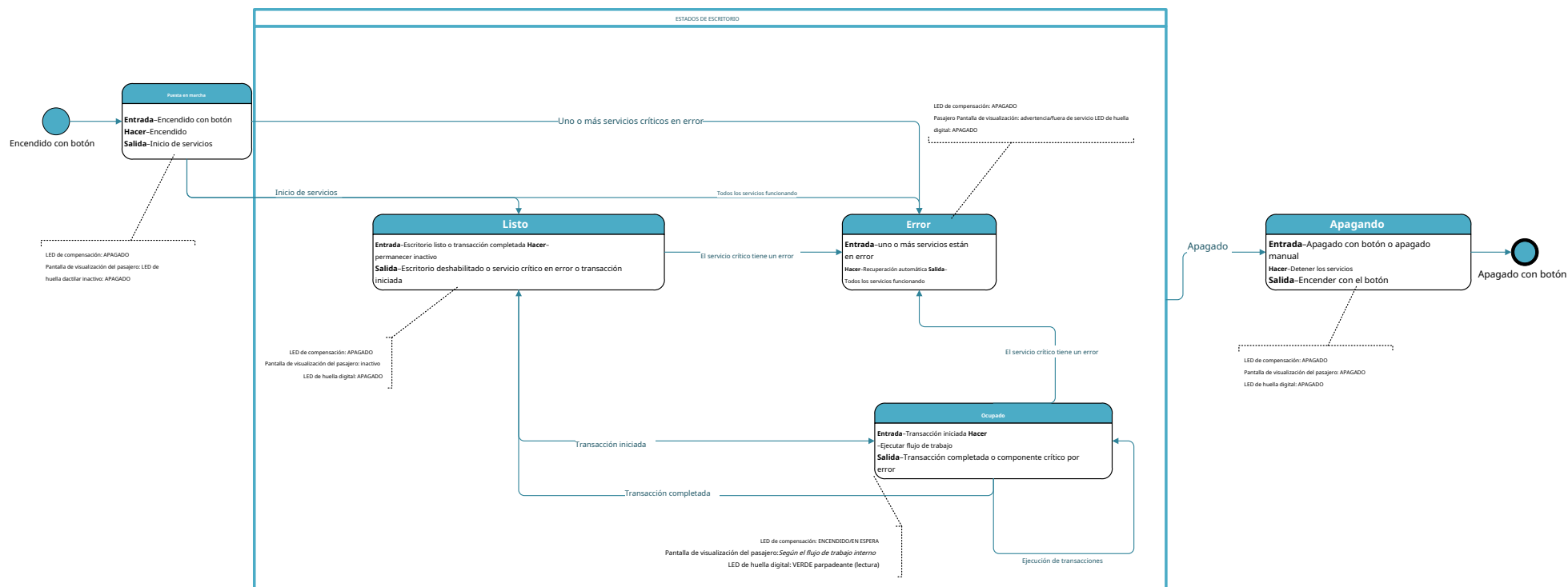


Figura 3: Estados de escritorio

2.1.7. Descripción general del flujo de trabajo

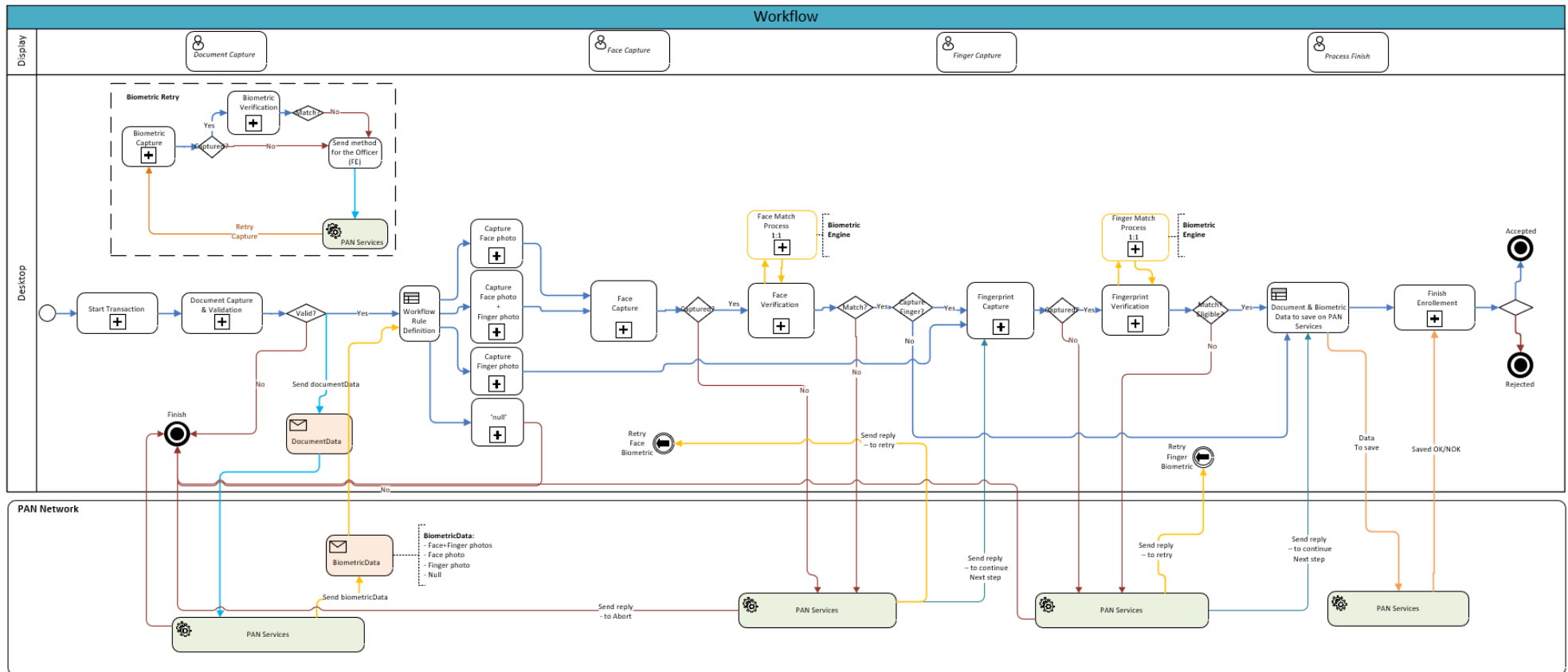


Figura 4: Resumen del flujo de trabajo

Dado que el oficial fronterizo coloca el documento en el lector, el sistema validará los controles de seguridad del documento y la elegibilidad del pasajero, como se define en **2.1.8: Captura de documentos**. Dado que el documento es válido y el pasajero es elegible, la transacción procederá a Inscripción - Verificación de Pasaporte, como se define en **2.1.9: Inscripción - Pan Servicios - Consultar Documento**.

Dado que el resultado de CheckDocument es FaceCollectionRequired, FingerCollectionRequired o FaceAndFingerCollectionRequired y el oficial fronterizo decide **continuar** el sistema procederá a la verificación facial, como se define en **2.1.10: Verificación biométrica (cara)**. Dado que la verificación facial tiene éxito y el oficial fronterizo decide **continúa** la transacción:

Si el resultado de CheckDocument es FaceAndFingerCollectionRequired, el flujo procederá a la verificación de rostro y dedo, como se define en **Verificación biométrica**

- Si el resultado de CheckDocument es FaceCollectionRequired, el flujo procederá como se define en **2.1.10: Verificación biométrica (cara)**
- Si el resultado de CheckDocument es FingerCollectionRequired, el flujo procederá como se define en **2.1.11: Verificación biométrica (huella digital)**

2.1.17 Aceptar transacción

Si alguno de los pasos anteriores falla, el sistema procederá a **2.1.15: Rechazar Transacción**

2.1.8. Captura de documentos

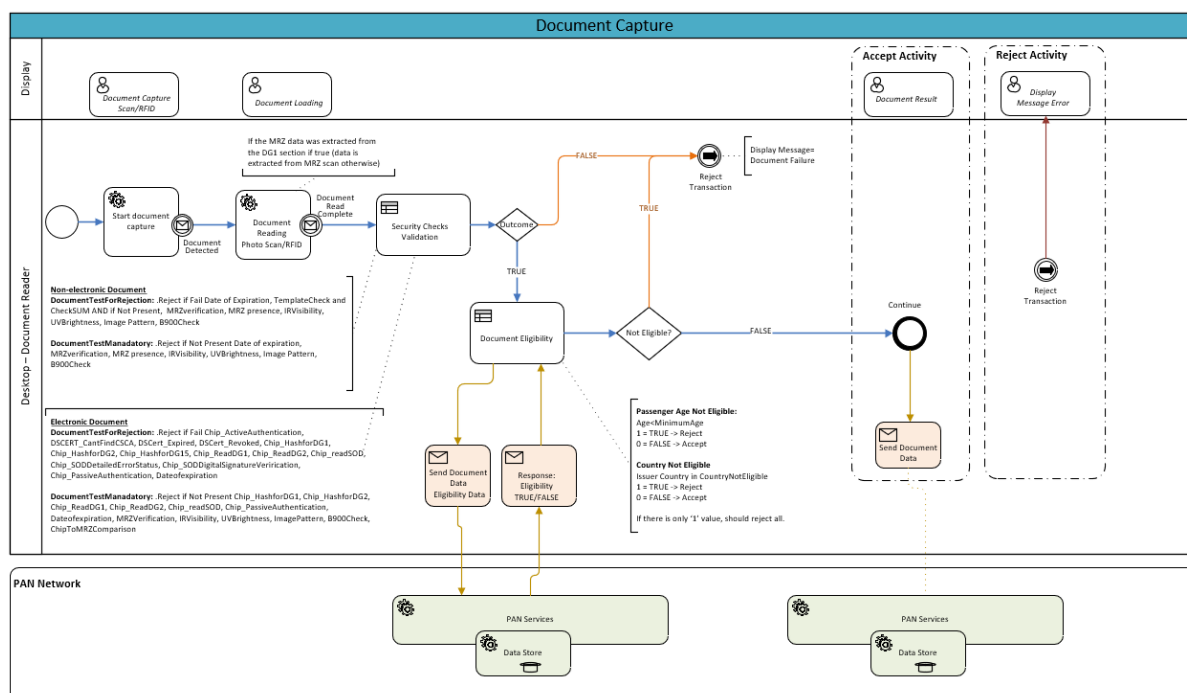


Figura 5: Subproceso de captura de documentos

SC01. Border Officer shall place the document on the reader

Dado que el oficial de fronteras presenta un documento en el lector, el sistema detectará el documento

Dado que se detecta un documento, el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla *documento/carga*
- Mostrar la pantalla */cargando* para informar al pasajero que el proceso está en curso
- El sistema deberá leer el documento (escaneo óptico de la página del documento y lectura del chip del documento, como se detalla en **2.2.1.1: Captura de documentos: validaciones de verificación de seguridad**

Una vez completada la lectura del documento, el sistema realizará Reglas de Validación:

Documento no encontrado y evaluar el resultado

Document is Found

Dado que DocumentNotFound es falso, el resultado es Aceptar actividad y el sistema continuará con la Validación de controles de seguridad.

SC02. Security Checks Validation

Dado que las reglas de validación tienen éxito, el sistema realizará Verificaciones de seguridad

Validación: *DocumentoPruebasObligatorioAusenteyDocumentoPruebasParaRechazoFaily* evaluar el resultado

SC03. Security Checks Validation Fails

Given *DocumentTestsMandatoryAbsent* is true and *DocumentTestsForRejectionFail* is true the outcome is Reject Transaction, and the system shall:

- Mostrar la transacción de pantalla/*documento/error* enviar un evento a PAN Services de que la lectura del pasaporte falló
- Proceder a Rechazar Transacción, siguiendo el subproceso **2.1.15 Rechazar Transacción**

SC04. Security Checks Validation Fail AND document tests to reject is true

Given *DocumentTestsForRejectionFail* is true, the outcome is Reject Transaction, then the system shall:

- Mostrar la pantalla/*transacción/documento/fallido* enviar un evento a PAN Services de que la lectura del pasaporte falló
- Proceder a Rechazar Transacción, siguiendo el subproceso **2.1.15 Rechazar Transacción**

SC05. Security Checks Validation OK

Dado que el resultado es Aceptar actividad, el sistema continuará con Elegibilidad del pasajero: *PassengerAgeNotEligible* y *CountryNotEligible*

SC06. Issuer Country Not Eligible

Dado *PaísNoElegible* es verdad, el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla/*transacción/documento/fallido* enviar un evento a PAN Services de que la lectura del pasaporte falló
- Proceder a Rechazar Transacción, siguiendo el subproceso **2.1.15 Rechazar Transacción**

SC07. Age Not Eligible

Dado el resultado de *PasajeroEdadNoElegible* es cierto, el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla/*transacción/documento/fallido* enviar un evento a PAN Services de que la lectura del pasaporte falló
- Proceder a Rechazar Transacción, siguiendo el subproceso **2.1.15 Rechazar Transacción**

SC08. Passenger is eligible

Dado que *PaísNoElegible* es falso y *PassengerAgeNotEligible* es falso, el sistema debe realizar **Servicios PAN - CheckDocument**

2.1.9. Matrícula –Pan Servicios - Consultar Documento

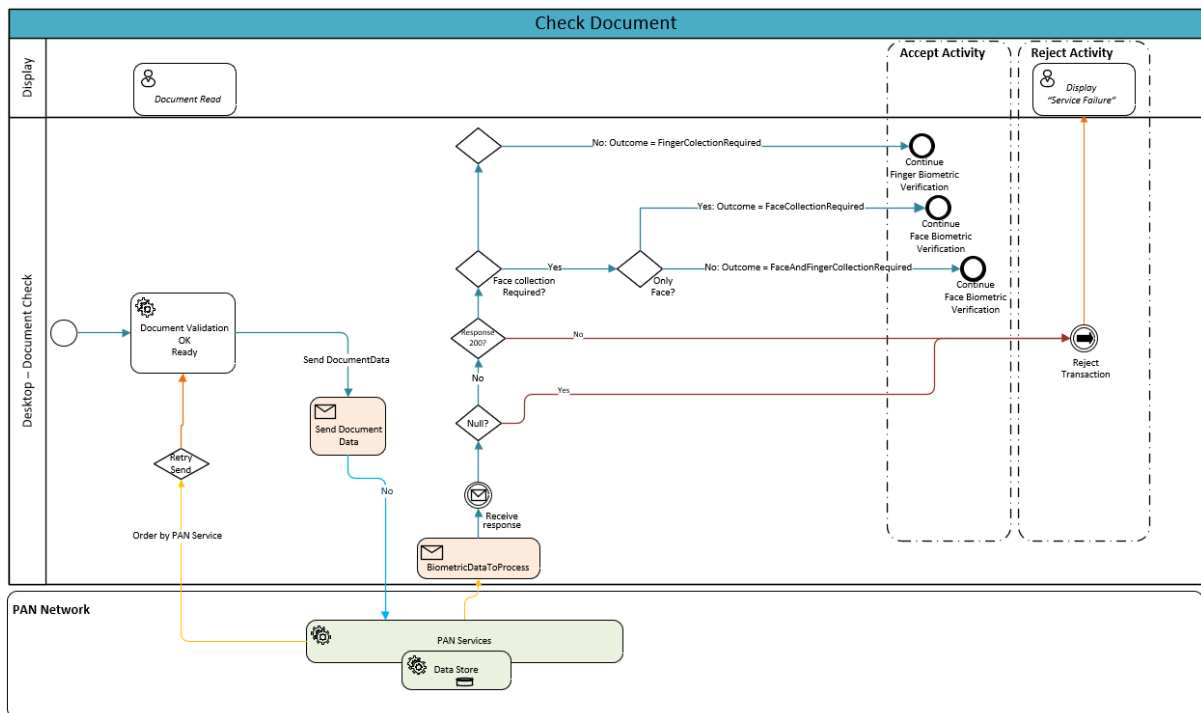


Figura 6: Servicios PAN - CheckDocument

SC01. PAN Services – CheckDocument [DocumentData-BiometricToProcess]

Dado que el subprocesso Document Capture está bien, entonces el *DocumentData* envía a PAN Services, y PAN Services debe responder con el *Datos biométricos para procesar* que debe ser procesado el sistema llamará al **Servicios PAN – CheckDocument**

SC02. Timeout send DocumentData– CheckDocument

Dado que se alcanza el tiempo de espera de estado para enviar DocumentData, el resultado de PAN Services es **Rechazar transacción**, y el sistema deberá:

- Display the screen transaction/failed and send event to PAN Services that the Transaction Failed
- Proceed to Reject Transaction, following the subprocess 2.1.15 Reject Transaction

SC03. Invalid response BiometricDataToProcess – CheckDocument

Dado que *respuesta* no es "200", el resultado de **Servicios PAN – CheckDocument** es **Rechazar transacción**, y el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla *Transacción fallida* y enviar un evento a PAN Services de que la transacción falló
- Proceder a Rechazar Transacción, siguiendo el subprocesso **2.1.15 Rechazar Transacción**

SC04. Valid response BiometricDataToProcess – CheckDocument

Dado que *respuesta* es 200 el resultado de **Servicios PAN – CheckDocument** es **Actividad Aceptada**, entonces el flujo evaluará el contenido de la respuesta.

SC05. PAN Services - Face Collection not required

Dado que la respuesta a FaceCollectionRequired es falsa y FingerCollectionRequired es verdadero, el resultado es FingerCollectionRequired y el sistema procederá a **2.1.11: Verificación biométrica (huella digital)**

SC06. PAN Services - Finger Collection not required

Dado que la respuesta a FaceCollectionRequired es verdadera y FingerCollectionRequired es falsa, el resultado es FaceCollectionRequired y el sistema procederá a **2.1.10: Verificación biométrica (cara)**

SC07. PAN Services - Face and Finger Collection are required

Dado que la respuesta a FaceCollectionRequired es verdadera y FingerCollectionRequired es verdadero, el resultado es FaceAndFingerCollectionRequired y el sistema procederá a **2.1.10: Verificación biométrica (cara)**

SC08. PAN Services - Face and Finger Collection are not required

Dado que la respuesta a FaceCollectionRequired es falsa y FingerCollectionRequired es falso, el resultado es 'NoBiometricCollectionRequired' y el sistema procederá a **2.1.15 Rechazar Transacción** y el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla *Transacción fallida* y enviar un evento a PAN Services de que la transacción falló
- Proceder a Rechazar Transacción, siguiendo el subproceso **2.1.15 Rechazar Transacción**

2.1.10.Captura/Verificación Biométrica (Rostro)

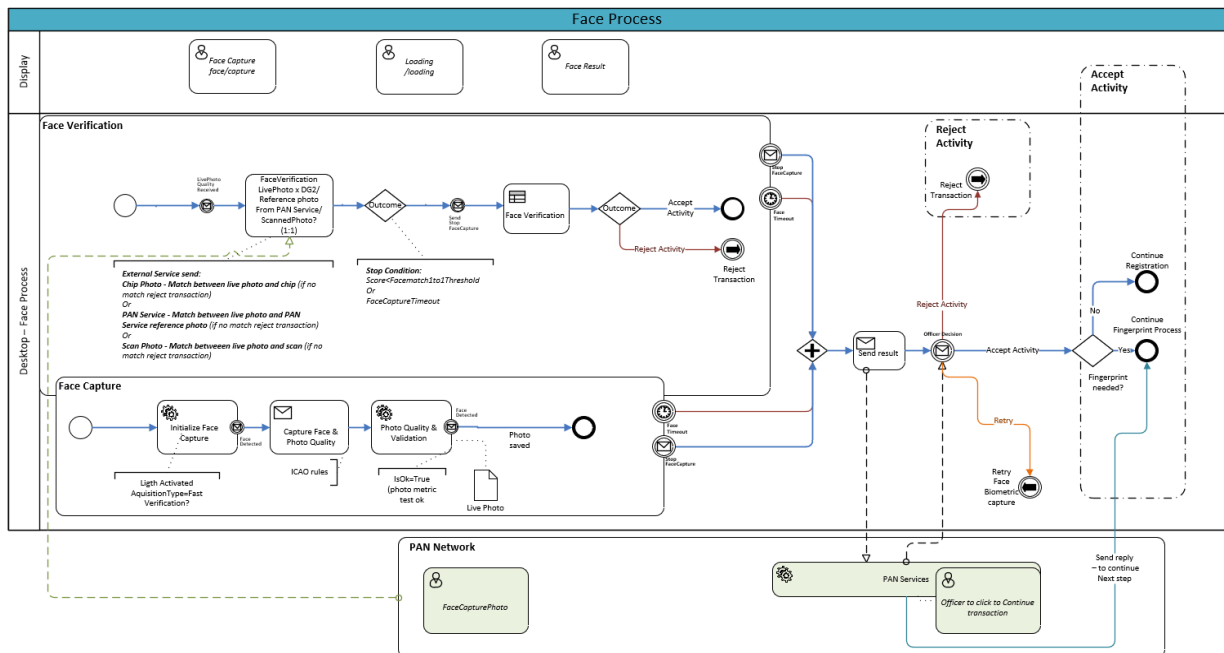


Figura 7: Subproceso de verificación biométrica

SC01. Timeout to detect face

La cara del pasajero dado no se detecta hasta el tiempo de espera, configurado en *FaceTimeout*, el sistema deberá:

- Detener la captura de rostros
- Informar al pasajero sobre la falla de verificación de rostro, desplegando la pantalla *transacción/ tiempo de espera*
- Enviar evento al servicio PAN con respecto a la falla de verificación de rostro, enviar evento *transacción/captura de rostro fallida*

SC02. Timeout to capture a compliant photo

Dado el tiempo de espera configurado en *FaceTimeout* se alcanza y no se tomaron fotos conformes, el sistema deberá:

- Detener la captura de rostros
- Enviar evento al servicio PAN con respecto a la falla de verificación de rostro, enviar evento *transacción/captura de rostro fallida*

SC03. Face Verification for e-Passport

Si se toma una foto compatible, el sistema realizará la verificación facial 1:1, comparando la imagen facial capturada en vivo con la foto del chip del pasaporte electrónico, siguiendo las configuraciones definidas en **2.3.6: Verificación biométrica**.

Dado que la puntuación de coincidencia de rostros es inferior a *FaceMatch1To1Threshold*, el sistema:

- Enviar evento al servicio PAN con respecto a la falla de coincidencia de rostros, enviar evento *transacción/coincidencia fallida*

SC04. Face Verification for passengers with photo in PAN Service - CheckDocument

Dado que el pasajero tiene éxito en el reconocimiento facial, el sistema realizará la Verificación facial 1: 1, comparando la imagen facial capturada en vivo con la imagen proporcionada por el Servicio PAN, siguiendo las configuraciones definidas en **2.1.10: Verificación biométrica (cara)**

Dado que la puntuación de coincidencia de rostros es inferior a FaceMatch1To1Threshold, el sistema:

- Enviar evento al servicio PAN con respecto a la falla de coincidencia de rostros, enviar evento *transacción/coincidencia fallida*

Dado un pasaporte no electrónico y el Servicio PAN no envía una foto, el Sistema debe continuar con el Requisito **SC05**

SC05. Face Verification for non-e-Passport and passenger not identified by PAN Service

Si se toma una foto compatible, el sistema realizará la verificación facial 1:1, comparando la foto en vivo con la foto escaneada de la página del pasaporte, siguiendo las configuraciones definidas en **2.3.6: Verificación biométrica.**

Dado que la puntuación de coincidencia de rostros es inferior a FaceMatch1To1Threshold, el sistema:

- Enviar evento al servicio PAN con respecto a la falla de coincidencia de rostros, enviar evento *transacción/coincidencia fallida*

SC06. Face match

Dado que la puntuación de Face Match es igual o superior a FaceMatch1To1 Threshold, el sistema:

- Enviar evento al servicio PAN de que la coincidencia de rostros se realizó correctamente, enviar evento *cara/éxito*
- Continúe con 2.1.12 Verificación biométrica (dedos)

2.1.11.Verificación Biométrica (Huella Dactilar)

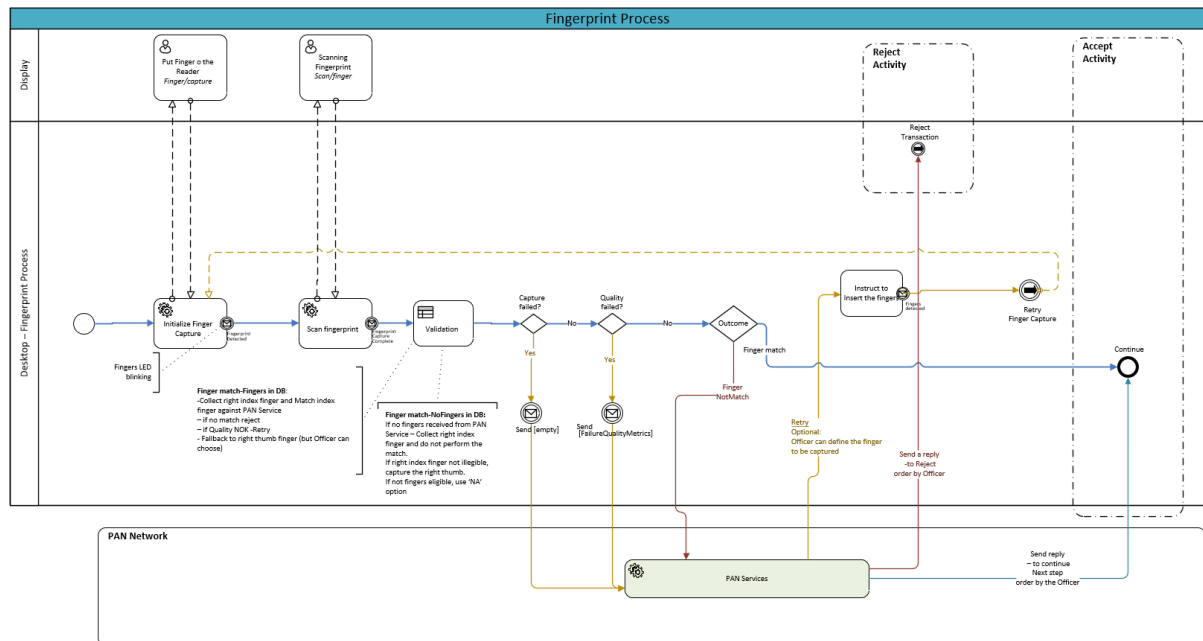


Figura 8: Subproceso de verificación biométrica (dedo)

SC01. Passenger puts the fingers on the finger reader

Dado que la verificación biométrica para la cara tiene éxito, el sistema deberá:

- Indique al pasajero que coloque los dedos en el lector, mostrando la pantalla *dedo/captura*

Dado que el pasajero coloca los dedos sobre el lector de huellas dactilares, el sistema capturará los dedos

SC02. Finger capture failed

Dado que Finger capture falló, el sistema procederá a informar a los servicios PAN con [valor vacío], que el siguiente subproceso **2.1.12 Decisión del Oficial**

SC03. Finger Capture Business Rules Validation

Cuando se complete la captura de dedos, el sistema deberá:

- Realizar validaciones de acuerdo **2.1.11 Verificación biométrica (dedo)** validar y evaluar el resultado
- Mostrar el dedo de la pantalla/cargando

SC04. Fingers Quality is Not OK

Dado que FingersQuality es falso, el sistema procederá a informar a los servicios PAN con [valor vacío], que sigue el subproceso **2.1.12 Decisión del Oficial**

SC05. Fingers Quality OK

Dado que FingersQuality es verdadero, el resultado es Aceptar actividad y el sistema continuará la transacción con Finger Verification 1:1

SC06. Finger Verification 1:1 if no fingerprint received from PAN Service

El sistema no realiza el partido y sigue paso a paso **SC018**.

SC07. Finger Verification 1:1 if PAN Service sent fingers image

Dado el servicio PAN Verificar Pasaporte Enviar Imagen de Dedos, el sistema verificará la coincidencia entre las huellas dactilares recibidas del Sistema Externo y los dedos vivos.

SC08. Finger Verification fails.

Dado que la puntuación de la verificación del dedo está por debajo del *FingerMatchScore Umbral 1 a 1*, el sistema deberá:

- Enviar evento al servicio PAN con respecto a la falla de coincidencia de huellas dactilares, enviar evento de transacción/coincidencia fallida

SC09. Finger Verification succeeds

Dado que la puntuación de la verificación de dedos es igual o superior a *FingerMatch1To1Threshold*, el sistema deberá:

- Informar al pasajero y al Oficial que la verificación del dedo fue exitosa, mostrando la pantalla *dedo/éxito*
- Continúe con 2.1.13 Servicio PAN: enviar datos

2.1.12. Decisión del oficial

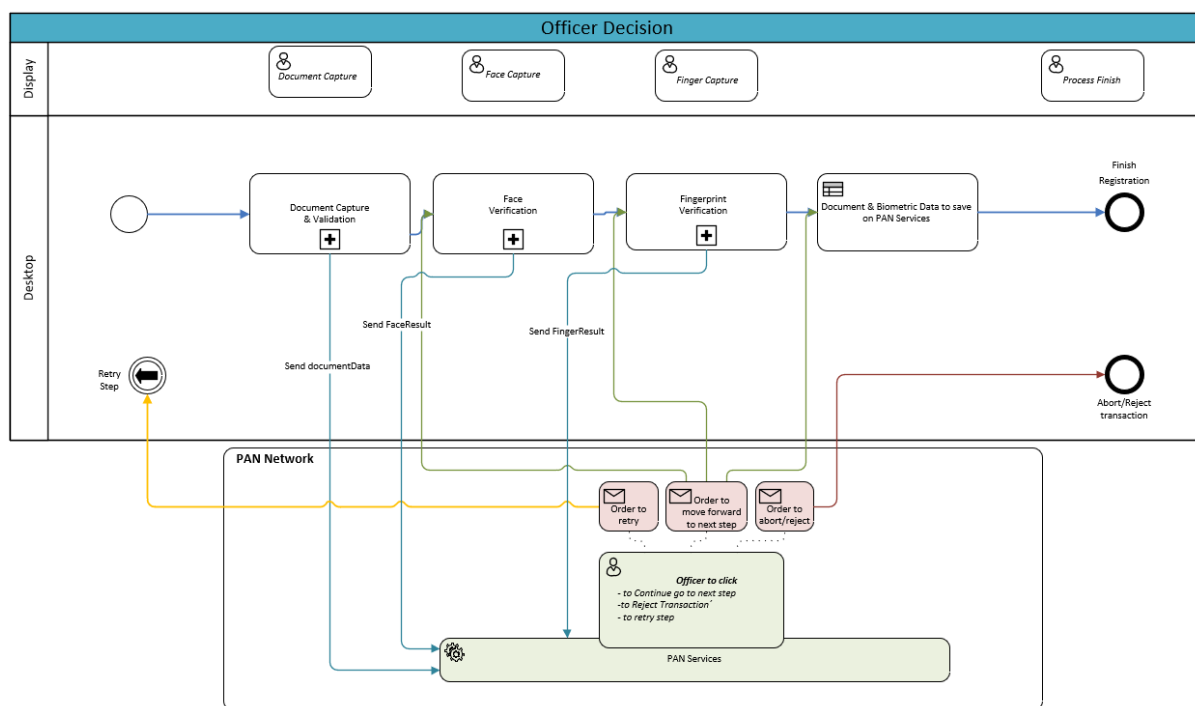


Figura 9: Decisión del Oficial - subproceso

SC010. Document Verification Step- Officer Abort/Reject

Dado que el oficial confirma los datos del documento, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- Enviar verificación de documentos a la aplicación Servicio/Oficial PAN.
- oficial procede a **2.1.12 Decisión del Oficial**
- Proceder a **2.1.15 Rechazar Transacción**

SC011. Face Verification Step- Officer Abort/Reject

Dado que el oficial confirma los datos biométricos de la cara, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- Enviar datos biométricos faciales a la aplicación de servicio/oficial de PAN.
- oficial procede a **2.1.12 Decisión del Oficial**
- Proceder a **2.1.15 Rechazar Transacción**

SC012. Face Verification Step- Officer Order to retry step

Dado que el oficial confirma los datos biométricos de la cara, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- Enviar datos biométricos faciales a la aplicación de servicio/oficial de PAN.
- oficial procede a **2.1.12 Decisión del Oficial**
- Continúe con el paso Reintentar

SC013. Face Verification Step- Officer Order to move forward to next step

Dado que el oficial confirma los datos biométricos de la cara, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- Enviar datos biométricos faciales a la aplicación de servicio/oficial de PAN.
- oficial procede **a2.1.12 Decisión del Oficial**
- Proceda a pasar a fingerProcess sin face=true

SC014. Finger Verification Step- Officer Abort/Reject

Dado que el oficial confirma los datos biométricos del dedo, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- Envíe los datos biométricos de los dedos a la aplicación Servicio/Oficial de PAN.
- oficial procede **a2.1.12 Decisión del Oficial**
- Proceder **a2.1.15 Rechazar Transacción**

SC015. Finger Verification Step- Officer Order to retry step

Dado que el oficial confirma los datos biométricos del dedo, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- Envíe los datos biométricos de los dedos a la aplicación Servicio/Oficial de PAN.
- oficial procede **a2.1.12 Decisión del Oficial**
- Continúe con el paso Reintentar

SC016. Officer Order to retry collect fingerData

Dado el reintento de captura de datos biométricos del dedo, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- El oficial puede elegir el dedo a capturar, la prioridad será el dedo índice de la mano derecha e izquierda, si no, puede elegir otro dedo.
- El oficial procede a seleccionar el dedo y enviarlo al Escritorio para ser capturado.

Dado el reintento de la validación de los datos biométricos del dedo, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- El oficial procede a seleccionar 'reintentar' para enviar al escritorio para capturar.

SC017. Finger Verification Step- Officer Order to move forward to next step

Dado que el oficial confirma los datos biométricos del dedo, se puede realizar el paso de flujo, el sistema deberá:

- Envíe los datos biométricos de los dedos a la aplicación Servicio/Oficial de PAN.
- oficial procede **a2.1.12 Decisión del Oficial**
- Continúe con el proceso de registro sin finger=true

2.1.13.Servicio PAN: Enviar datos

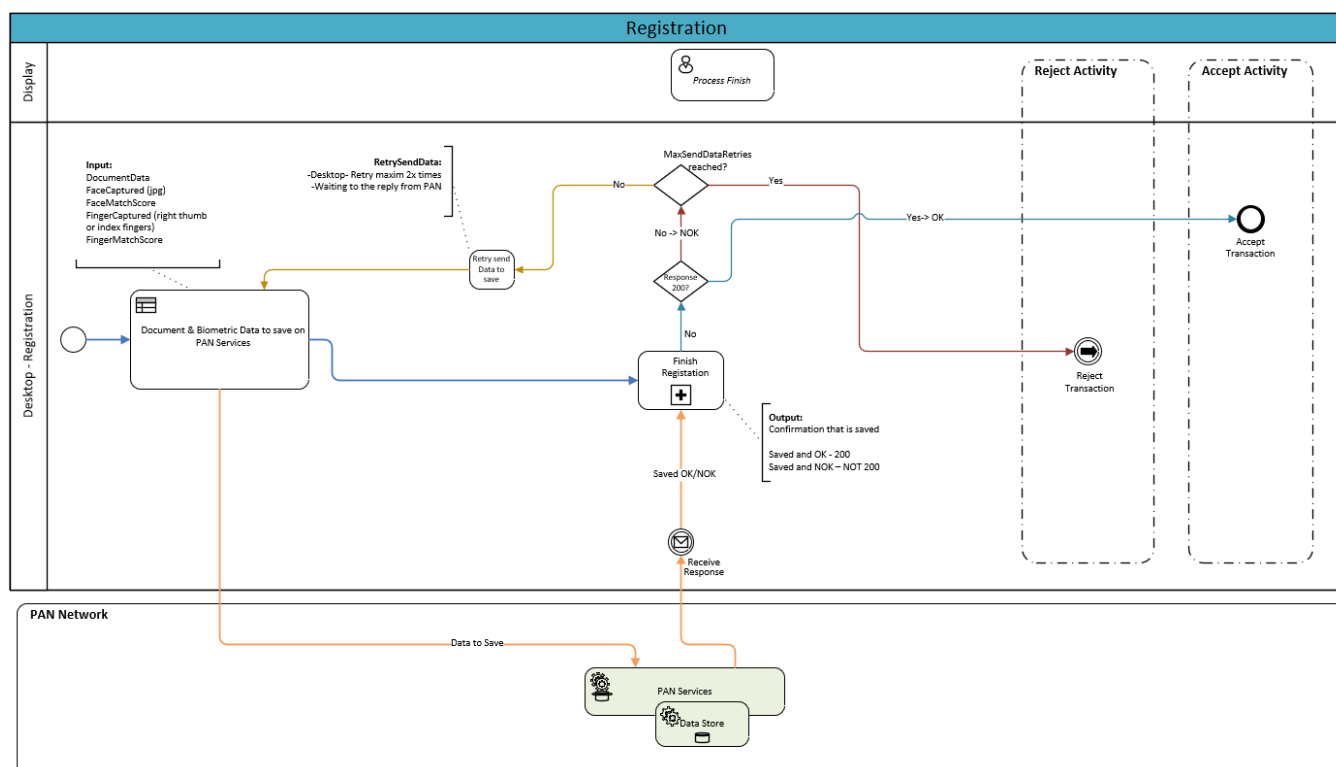


Figura 10: Servicio PAN - Enviar datos

SC018. Call PAN Service – to Send Data

Dado el escritorio, envíe el documento/datos biométricos a los servicios PAN y espere la respuesta-OK/NOK. Dado que el oficial confirma el documento/datos biométricos, OK, el flujo realiza el servicio PAN – Enviar datos – Enviar la respuesta de que los documentos/datos biométricos son guardados en Servicios PAN.

SC019. Error Calling PAN Service - Send Data Timeout from PAN Service

Dado que el estado es 'tiempo de espera', el resultado de 'Documento/Datos biométricos' es Reintentar enviar datos, y el sistema:

- Mostrar la pantalla *transacción/tiempo de espera* para informar al oficial fronterizo que el Servicio PAN Falló.
- Proceder a *Vuelta* a intentar enviar los datos al servicio PAN (máximo 2 veces).

SC020. Error calling PAN Service – Send Data

Dado que *respuesta* no es 200, el resultado de Enviar datos es *Rechazar transacción*, y el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla *Transacción fallida* para informar al oficial de fronteras que el servicio externo falló.
- Proceder a Rechazar Transacción, siguiendo el subproceso **2.1.15 Rechazar Transacción**.

SC021. PAN Service – Send Data

Dado que *respuesta es 200* el resultado de Enviar datos es *Aceptar Actividad*, y el sistema realizará la *Registro Servicio PAN – Enviar Datos*

SC022. Send Data sends NOK

Dado que *respuesta es 200*, el *resultado no está bien*, entonces el sistema deberá:

- Enviar al Escritorio que la Transacción finaliza sin Éxito
- El sistema procederá a Rechazar Transacción, siguiendo el subproceso **2.1.15: Rechazar Transacción**

2.1.14. Aceptar Transacción

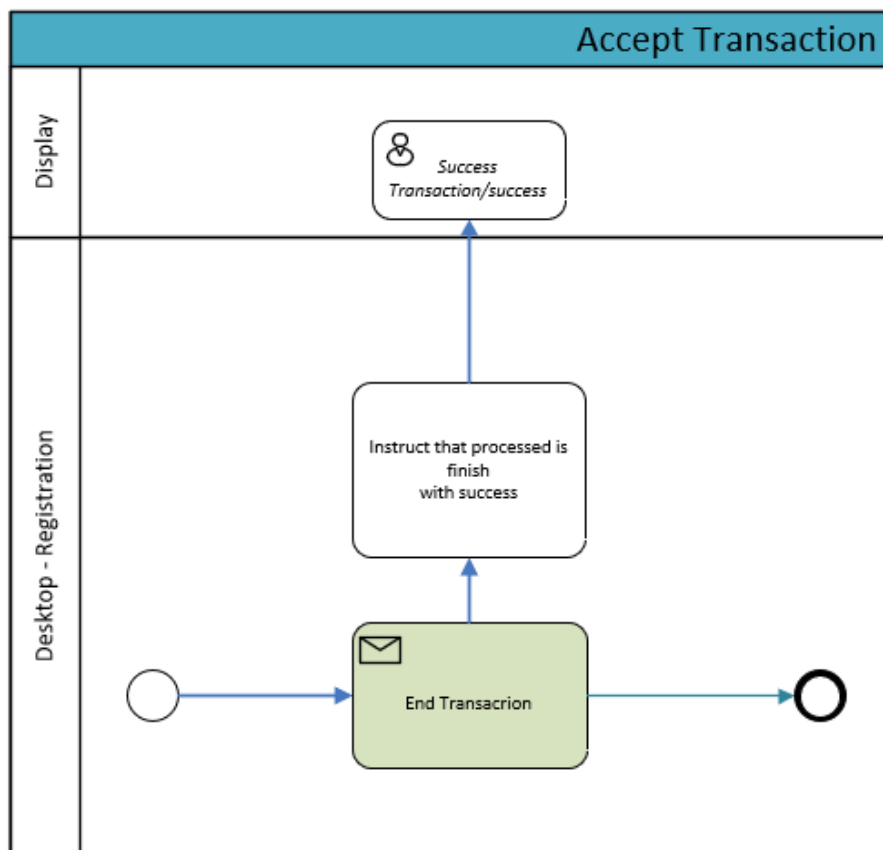


Figura 11: Aceptar transacción

SC01. Instruct that the Registration went OK

Dado que el Oficial entrega el Pasaporte al Pasajero el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla *transacción/éxito*, instruyendo al pasajero que el registro salió bien
- Enviar datos
- Volver al Estado Inicial

2.1.15.Rechazar Transacción

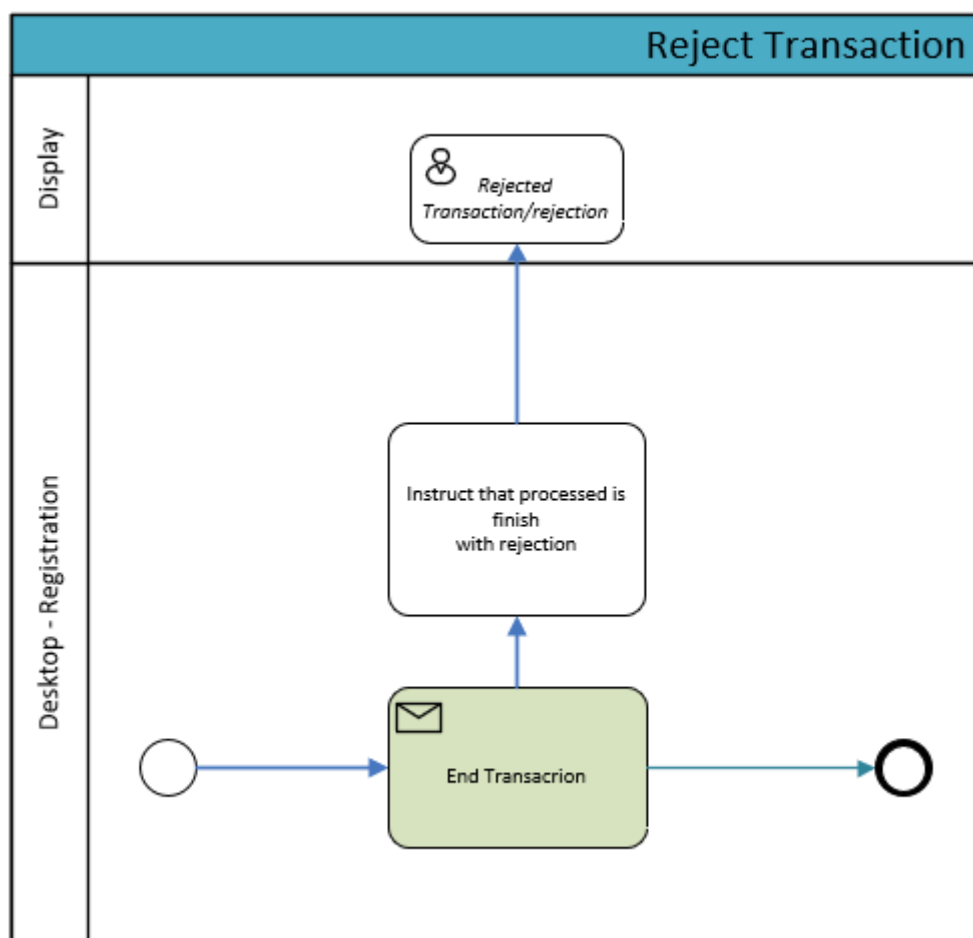


Figura 12: Transacción de rechazo

SC01. Rejected – To Check with Officer

Dado que el Oficial entrega el Pasaporte al Pasajero el sistema deberá:

- Mostrar la pantalla *transacción/rechazo*.
- Volver al Estado Inicial

2.2. Datos comerciales

2.2.1. Biblioteca de reglas

2.2.1.1.Captura de documentos: validaciones de verificación de seguridad

Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
Documento no existe	Comprobar si el documento existe leyendo MRZ datos	OpticalMRZ está vacío	Rechazar Transacción
DocumentAllRequiredSecurityChecks	Comprobar si el Documento Pruebas es obligatorio presentes en la Configuración Global fueron recibió	PruebaDocumento=Fallo, en DocumentAllRequiredSecurityChecks	Rechazar Transacción

2.2.1.2.Captura de documentos - Reglas de elegibilidad

Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
País Elegible	Verifique si el país emisor del documento es elegible para cruzar la frontera	País emisor en EligibleCountryVDesk	Rechazar transacción
Edad del pasajero no elegible	Consultar si la edad del pasajero es elegible para realizar la Inscripción	Edad < Edad Mínima	Rechazar transacción

2.2.1.3.Servicio PAN – Verificar Documento

Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
Verificar Pasaporte	Servicio externo para enviar datos de pasaporte y recibir: - Recolección de Huellas Dactilares Requerida (Verdadero o FALSO) - Colección de caras requerida (verdadero o falso) - Imagen de la foto (opcional); - Imagen del dedo	FaceCaptureRequired= (Verdadero Falso)	Aceptar Actividad
		FingerPrintRequerido (Verdadero o falso)	Aceptar Actividad

2.2.1.4.Verificación Biométrica (Cara)

Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
Captura de rostro fallida	La cara del pasajero no fue capturada.	No se detecta la cara	Rechazar Transacción
Pasaportes Electrónicos y no electrónico pasaportes para no Cara no coincide*	Para todos los pasaportes electrónicos, verifique si los capturados están vivos foto coincide con foto del chip del pasaporte (DG2) O Para verificación no electrónica si la foto capturada en vivo coincide con el pasaporte escanear foto O Para PAN biométrico Respuesta del servicio	FaceMatchScore Umbral 1 a 1 < Umbral en vivo FaceMatchScoreThreshold1To1< Immigration Threshold	Rechazar Transacción

	Compruebe si la foto en vivo coincide con la biométrica Foto recibida del Servicio PAN		
--	--	--	--

2.2.1.5.Verificación biométrica (dedo) - Elegibilidad de dedo

Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
VerificarDocumentoConLosDedos	Si el dedo se recibió de Biométrico Si el dedo se recibió de Recolectar índice derecho e izquierdo Servicio PAN	Servicio PAN Biométrico Si no hay coincidencia rechazar	Servicio de dedo y Partido contra PAN
VerificarDocumentoSinDedosSi no se recibieron dedos de PANSi no se recibieron dedos de	servicio	Recolectar índice derecho e izquierdo Servicio PAN = Derecho de cobrodedo y no la cerillas, e índice izquierdo	enviar dedos recogidos al PAN Servicio (Comprobar huella digital) Si los dedos índice y derecho no son elegibles, el oficial debe elegir qué dedo capturar

2.2.1.6.Servicio PAN – Enviar datos

Nombre	Descripción	Evaluación	Resultado
Enviar datos** <i>Sólo se llama en caso de transacción exitosa</i>	Servicio web para enviar: Datos del pasaporte. - Foto en vivo - Dedos vivos capturados - Confirmación de que los datos de registro están guardados.	bien o mal	Externo servicio respuesta reconoce. si NO está bien o no hay respuesta del servidor Rechazar transacción
Enviar datos - Tiempo de espera	WebService para enviar respuesta del biometricOfficer datos (rostro y dedos) y recibir OK/NOREchazar/reintentar/mover OK paso	decisión próximo	para rechazar transacción

2.3. Configuración del sistema

2.3.1. Configuraciones globales - Configurable en tiempo de ejecución

Se acabó el tiempo	Descripción	Valor
DocumentCaptureTimeout	Tiempo de espera para presentar el documento	30-40 segundos
FaceTimeout	Tiempo de espera para capturar y verificar la cara	30-40 segundos
Puntuación de FaceMatch Umbral 1 a 1	La puntuación mínima del partido entre chip y fotos en vivo.	40-50 configuración]
Edad mínima	La edad mínima para ser elegible	NO VB
Países elegibles	La lista de países elegibles	NO VB
FingerTimeout	Tiempo de espera para capturar y verificar el dedo	20-30 segundos
Umbral de calidad del dedo	Aceptación de la calidad de las huellas dactilares	Calidad Nist2: 30-50 configuración
FingerMatchScoreThreshold1To1	La puntuación mínima de la coincidencia entre los dedos dados (Sistema externo) y los dedos vivos	0,45

2.4. No configurable en tiempo de ejecución

Se acabó el tiempo	Descripción	Valor
Tipo de adquisición biométrica	El preset de configuraciones y métricas de calidad para capturar y procesar la captura	InscripciónParaIdentificación
SrvResponsesTimeout *	Timeout para recibir la respuesta del servicio externo	10-40 Configuración

2.4.1.1. Asignación de idiomas

Descripción	Idioma
Idioma predeterminado para la interacción del oficial fronterizo en el software de escritorio	Español

2.5. Configurable en tiempo de ejecución

2.5.1.1. Configuraciones de Validación de Documentos - Pasaporte Electrónico

Nombre	Descripción	Resultado
DocumentAllRequiredSecurityChecks	B900Check, Chip_Hash para DG1, Chip_Hash para DG2, Chip_ReadDG1, Chip_ReadDG2, Chip_ReadSOD, Fecha de caducidad, MRZverificación, ChipToMRZComparación	Rechazar transacción
DocumentoPruebasParaRechazo	Chip_ActiveAuthentication, DSCert_CantFindCSCA, DSCert_Expired, DSCert_Revoked, Chip_HashforDG1, Chip_HashforDG2, Chip_HashforDG15, Chip_ReadDG1, Chip_ReadDG2, Chip_ReadSOD, Chip_SODDetailedErrorStatus, Chip_SODDigitalSignatureVerification, Chip_PassiveAuthentication, fecha de caducidad	Rechazar transacción

2.5.1.2. Configuraciones de validación de documentos: sin pasaporte electrónico

Nombre	Detalle	Resultado
DocumentAllRequiredSecurityChecks**	B900Check, datos de caducidad, patrón de imagen, brillo UV, IRRechazar transacción visibilidad, verificación de plantilla, suma de verificación, verificación de MRZ, presencia de MRZ	Rechazar transacción
DocumentoPruebasParaRechazo ***	Datos de caducidad, verificación de plantilla, suma de verificación	Rechazar transacción

2.5.1.3. Configuraciones de verificación biométrica (cara)

Tipo de adquisición = Inscripción para identificación

Característica	Regla	Abajo Límite	Umbral superior
Nitidez	La nitidez de la foto está dentro de los valores configurados en la calibración	1,00	
Brillo	El brillo de la foto está dentro de los valores configurados en la calibración	0,25	0,75
Puntos calientes	La foto no contiene puntos calientes	0,5	
Pose Frontalidad	La cara se coloca frente a la cámara.	0,7	
Ojos cerrados	Clasificación ojos cerrados	0,5	
Boca abierta	Clasificación boca abierta	0,5	
Uniformidad de iluminación	Test que valida si la iluminación se distribuye por igual en el rostro	0,4	
máscara presente	Validación de que la cara es claramente visible sin ninguna obstrucción delante de ella, como cabello o máscaras	0,5	

2.5.1.4. Configuraciones de verificación biométrica (dedo)

Nombre	Descripción	Valor
Umbral de calidad del dedo	Aceptación de la calidad de las huellas dactilares	Calidad Nist2: 30-50 Configuración

2.6. Lista de características del punto de contacto

2.7. Funciones de punto de contacto no configurables

Nombre	Valor	Descripción
Tipos de documento	Pasaporte electrónico y no pasaporte electrónico	El tipo de documento leído por el lector de documentos

2.8. Funciones de punto de contacto configurables

Nombre	Valor	Descripción
Tipo de adquisición	InscripciónParaIdentificación	El presente de las métricas de calidad y las condiciones de captura

2.9. Pantallas de instrucciones

Escritorio

IDENTIFICACIÓN	Descripción	Mensaje (en español)
Pantalla de logotipo	Pantalla inactiva con logotipo del aeropuerto	Logotipo del aeropuerto
Captura de documento	Pantalla informando que está capturando	
Éxito de la transacción	Pantalla informando al Pasajero que la transacción finaliza con éxito	
Transacción/rechazo	Pantalla informando al Pasajero que la transacción finaliza con rechazo	
Salida	Pantalla que muestra la opción de salir del flujo	

3 Convenciones de nomenclatura y terminología

Término	Descripción
1:1	Verificación biométrica de un sujeto a una identidad
BAC	Control de acceso básico
BPMN	Notación de gestión de procesos de negocio
director general	Grupo de datos de la LDS
SD	Firma del documento
EAC	Control de acceso extendido
pasaporte electrónico	Pasaporte combinado en papel y electrónico
PI	Inmigración y Protección Fronteriza
SUD	Almacén de datos lógicos del chip RFID de un pasaporte electrónico
MRTD	Documentos de viaje de lectura mecánica
ZLM	Zona legible por máquina
Punto de contacto	Hardware de interacción humana
flujo de trabajo	La secuencia de pasos de procesamiento de viajeros que forman el proceso de control fronterizo del viajero

3.1. Comprobaciones de seguridad en la página física del documento




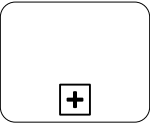



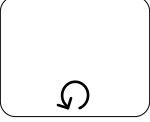


Control de seguridad	Descripción
B900Comprobar	Validación del contraste MRZ usando luz IR
Fecha de vencimiento	Validación de la fecha de caducidad del documento de viaje
Patrón de imagen	Validación de la visibilidad de los patrones UV de la página física de datos MRTD
MRZVerificación	Validación de dígitos de control de MRZ
Brillo UV	Validación si la página física de datos del MRTD contiene papel opaco
Visibilidad IR	Validación de la visibilidad de los elementos IR de la página física de datos MRTD
MRZPresencia	Validación de presencia MRZ en el pasaporte

3.2. Comprobaciones de seguridad en el chip del documento

Control de seguridad	Descripción
Chip hash para DG1	Validación del hash para el grupo de datos del chip #1 (datos MRZ)
Chip hash para DG2	Validación del hash para el grupo de datos del chip #2 (imagen biométrica facial)
Lectura de chips DG1	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #1 (datos MRZ)
Lectura de chips DG2	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #2 (imagen biométrica facial). Error al leer la foto almacenada en el chip del MRTD.
SOD de lectura de chips	Validación de la lectura del Objeto de Seguridad
Comparación de chips a MRZ	Validación de la comparación entre la información almacenada en el chip, la MRZ y el OCR visual (Reconocimiento Óptico de Caracteres)
Chip - Autenticación activa	Validación de la prueba de autenticación activa del chip. La autenticación activa protege contra la clonación de MRTD. Esta validación está disponible para todo tipo de chips.
Chip – BAC / Chip -RITMO	Validación del chip mediante el Control de Acceso Básico o Establecimiento de Conexión Autenticado por Contraseña
Chip – Autenticación Pasiva	Validación de la integridad de los datos de la información almacenada.
Chip hash para DG14	Validación del hash para el grupo de datos del chip #14 (asegurando la biometría secundaria (EAC))
Chip hash para DG15	Validación del hash para el grupo de datos del chip #15 (clave pública de autenticación activa)
Presencia de chips	Validación de que el chip está presente en el MRTD. El tipo de documento se identificó como un MRTD electrónico pero el lector no puede detectar el chip.
Lectura de chips DG14	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #14 (asegurando biometría secundaria (EAC))
Lectura de chips DG15	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #15 (clave pública de autenticación activa)
Césped de chip Validación de Firma Digital	Validación de la firma digital en el Objeto de Seguridad
Chip_DG14_Advertencias	Se produjeron advertencias no críticas durante la lectura de datos Grupo 14
Chip_DG2_Advertencias	Se produjeron advertencias no críticas durante la lectura de datos Grupo 2
Chip_HashforDG12	Validación del hash para el grupo de datos del chip #12 (detalles adicionales del documento)
Chip_ReadDG11	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #11 (datos adicionales de la persona). Error al leer la foto almacenada en el chip del MRTD.
Chip_ReadDG12	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #12 (detalles adicionales del documento). Error al leer la foto almacenada en el chip del MRTD.
Chip_ReadDG13	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #13 (detalles opcionales). Error al leer la foto almacenada en el chip del MRTD.
Chip_ReadDG3	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #3 (imagen biométrica del dedo). Error al leer la foto almacenada en el chip del MRTD.
Chip_ReadDG7	Validación de la lectura del grupo de datos del chip #7 (Firma visualizada o marca habitual). Error al leer la foto almacenada en el chip del MRTD.
Chip_SOD_Advertencias	Se produjeron advertencias no críticas durante la validación de objetos de seguridad.
CSC no encontrado	Validación de la presencia del Certificado de Firmante de País para el chip MRTD.
Certificado DSC caducado	Validación si el Certificado de Firmante de Documentos no está OK: Validación de la fecha de caducidad del Certificado de Firmante de Documentos
Certificado DSC revocado	Validación si el Certificado de firmante de documentos no es correcto: Validación si el Certificado de firmante de documentos está revocado
DSCert_OK	Validación si el Certificado de Firmante del Documento es válido
LDS_DG11Presente	Validación de la estructura de datos lógicos: presencia del grupo de datos 11 confirmada en el chip
LDS_DG12Presente	Validación de la estructura de datos lógicos: presencia del grupo de datos 12 confirmada en el chip
LDS_DG13Presente	Validación de la estructura de datos lógicos: presencia del grupo de datos 13 confirmada en el chip
LDS_DG14Presente	Validación de la estructura de datos lógicos: presencia del grupo de datos 14 confirmada en el chip
LDS_DG15Presente	Validación de la estructura de datos lógicos: presencia del grupo de datos 15 confirmada en el chip
LDS_DG1Presente	Validación de la estructura de datos lógicos: presencia del grupo de datos 1 confirmada en el chip
LDS_DG2Presente	Validación de la estructura de datos lógicos: presencia del grupo de datos 2 confirmada en el chip
Estado de error detallado de SOD	Atributos Validación de los atributos del grupo de datos del chip firmado

5 Símbolos y notación del diagrama BPMN

Símbolo	Descripción
	Evento de inicio: punto de entrada del flujo de trabajo
	Captura de evento de inicio de señal (izquierda): un flujo de trabajo comienza al capturar (o manejar) un evento de señal que se generó en otro lugar Evento Enviar mensaje (derecha): un flujo de trabajo comienza con el envío de un mensaje
	Evento de finalización: punto de salida del flujo de trabajo
	Terminar evento: fin de todos los flujos de trabajo
	Evento de temporizador de interrupción de límite (izquierda): representa un evento en cualquier punto en el tiempo que interrumpe el flujo de la secuencia Evento de temporizador sin interrupción de límite (derecha): Representa un evento en cualquier punto en el tiempo que es sin interrupción de límite.
	Evento de enlace de lanzamiento (izquierda): representa el punto final/origen del flujo de secuencia Evento de enlace de captura (derecha): representa el punto de inicio/objetivo del flujo de secuencia
	Evento de mensaje de interrupción (izquierda): representa recibir un mensaje. Una vez que se recibe el mensaje, la tarea a la que está adjunto se interrumpe inmediatamente. Evento de mensaje sin interrupción (centro): representa recibir un mensaje que no interrumpirá la tarea a la que está adjunto Evento de lanzamiento de mensaje (derecha): representa el envío de un mensaje, que iniciará un flujo de secuencia
	Evento de señal de interrupción (izquierda): se emite una señal durante la ejecución de una actividad o flujo de trabajo; la ejecución del flujo de trabajo se interrumpe Evento de señal sin interrupción (derecha): se emite una señal durante la ejecución de una actividad o flujo de trabajo; la ejecución del flujo de trabajo no se interrumpe
	Almacén de datos: representa un lugar donde el proceso puede leer o escribir datos, por ejemplo, una base de datos o un archivador. Persiste más allá de la vida útil de la instancia del proceso.
	Objeto de datos: cualquier representación conceptual de datos que no es necesariamente una base de datos

Símbolo	Descripción
	Pasarela exclusiva: se utiliza para modelar una decisión en el proceso. Cuando la ejecución llega a esta puerta de enlace, todos los flujos de secuencia salientes se evalúan en el orden en que se han definido.
	Pasarela paralela: los resultados en cada rama se ejecutan de forma simultánea e independiente
	Tarea: una unidad de trabajo, el trabajo a realizar.
	Subproceso: el flujo de trabajo se describe mediante un diagrama de flujo de trabajo dedicado
	Actividad del usuario: actividad realizada por un usuario, no necesariamente mediante el uso de una aplicación
	Tarea de servicio: se utiliza para invocar servicios. Cualquier tarea que utilice una aplicación automatizada o un servicio web para completar la tarea
	Tarea de regla de negocio: actividad realizada de acuerdo con un conjunto de reglas de negocio
	Tarea en bucle: tarea que se repite repetidamente en secuencia
	Recibir tarea: una tarea que espera la llegada de un determinado mensaje
	Enviar tarea: envía un mensaje a otro proceso o carril. La tarea se completa una vez que se envía el mensaje.