Asunción, 2 de diciembre de 2022

Aceptación de la Orden de Servicio Nro. 6

En el marco del Contrato de prestación del servicio de Software Factory para la Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial relacionado al LCO SBE N° 01-22 "Servicio De Software Factory" ID 412375, el Grupo Horus S.A. acepta la Orden de Servicio Nro 6 "Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de reversa del pago del ciudadano" según el siguiente detalle:

Total de Horas (Horas/Hombre)	24 Hrs
Fecha de entrega para Inicio de las verificaciones	06/12/2022
Fecha tope de Entrega del Informe Final	07/12/2022

A la vez se realiza se entrega el Plan de trabajo propuesto para la ejecución de la orden, quedamos a la espera de la recepción favorable y aprobación del documento entregado: ***"OS Nr 6 - Plan de Trabajo"***.

Luciano Palczuk
Coordinador especialista TIC
Grupo Horus S.A.

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Orden de Servicio Nro. 6

"Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la Función de Reversa de Pago"

PLAN DE TRABAJO

LCO SBE 01/22

Servicios de Software Factory ANTSV

ELABORADO POR:

GRUPO HORUS

Elaborado Por:	**Equipo Grupo Horus SA**	
Revisado Por:	George Temperley (Grupo Horus SA)	
Aprobado Por	Arturo Rodríguez (ANTSV)	
Aprobado Por	Diego Morán (ANTSV)	M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito ANTSV
Fecha Elaboración	**02 de diciembre de 2022**	
Fecha de Aprobación	02 de diciembre 2022	

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

1. Resumen de la Orden de Servicio

Orden de Servicio Nro.	6
Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Reversa de Pago	
Fechas Ejecutadas	
Fecha de Pedido	02/12/2022
Fecha de acuse de recibo del Proveedor	02/12/2022
Fecha Tope para Presentación Plan de Trabajo	02/12/2022
Fecha previste de Aprobación del Plan de Trabajo	02/12/2022
Plazo de entrega para verificaciones	06/12/2022
Fecha prevista de Informe Final	07/12/2022
Fecha tope de emisión de Const. de Recepción	15/02/2022
Equipo de Proyecto Ejecutor	
Equipo Grupo Horus	Luciano Palczuk (Gerente del Proyecto) Nilse Núñez (Analista / QA) Luis Cardozo (Arquitecto / Programador) Camila Zinola (Desarrollador) David Rojas(Infraestructura)
Contraparte ANTSV	Arturo Rodríguez (Director de Informática) Diego Morán (Director de la Dirección Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito)
Contraparte Municipalidad de Encarnación	Carlos Ruiz Díaz (Director de Tecnología) Arcenio Valdez (Director de Recaudaciones)
Análisis de Esfuerzo	
Esfuerzo Estimado:	24 horas/Hombre
Nombre del Producto Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de reversa del pago del ciudadano **Objetivo**	

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

Asunción – Paraguay

GEORGE
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Integrar el trámite en línea de Revalidación de la licencia de conducir, disponible para el ciudadano en el Portal Paraguay con la función de reversa de pago de la Municipalidad de Encarnación. **Referencias** N/A

2. Requisitos Funcionales

A continuación, se listan los requisitos funcionales.

Trámite en Línea para la revalidación de Registro de conducción	RF1. Invocar a la función de Reversa de Pago del Municipio desde el Trámite en Línea de revalidación para reversar el pago realizado por el ciudadano en caso de errores.

3. Aceptación y Entregables

Los siguientes entregables están definidos como entregables y formarán parte del criterio de aceptación:

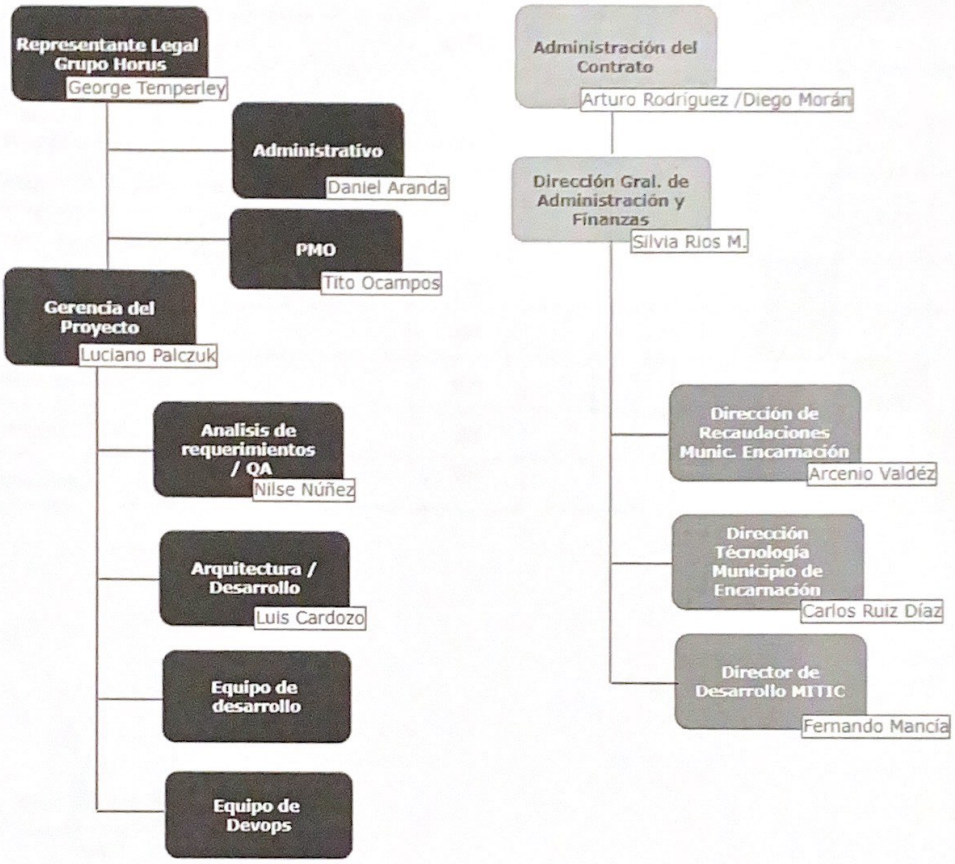
Entregable	Descripción
Código fuente del Sistema	Código fuente de la versión de software que contiene el desarrollo necesario para la implementación de la Orden de Servicio. El mismo se depositará en el repositorio indicado por la ANTSV.
Documento de Arquitectura	Documento que contiene el diseño de solución y requisitos funcionales de la misma.
Evidencias de pruebas y control de calidad	Documento que contiene un informe y reporte de las pruebas realizadas para aceptación del producto. El mismo contiene los casos de prueba, evidencias de la ejecución de las pruebas y un registro de la cantidad de interacciones realizadas para su aceptación.

Lic. Arturo Rodriguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A

4. Equipo de Proyecto



Nota: a efectos de mapeo organigrama, no se expresa la lista completa de personas que estarán vinculadas a la OS.

Lic. Arturo Rodriguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

5. Cronograma de trabajo

Actividades	Equipo Resp.	Diciembre 2022					
		02	03	04	05	06	07
Envío de la OT	ANTSV						
Elaboración del Plan de trabajo	GH						
Aprobación del Plan de trabajo	GH						
Desarrollo RF1.Integrar la función de reversa de pago de la Municipalidad al Trámite en Línea de revalidación para reversar el pago del ciudadano en caso de fallos.	GH						
Ejecución de Pruebas Funcionales	GH						
Corrección de Incidencias	GH						
Entrega de Software para verificación	GH						
Elaboración de informe Final	GH						
Entrega de informe Final	GH						

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

GEORGE TEMPERLEY

Representante
Grupo Horus S.A

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

M. Ing. Diego Morán Ruíz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

LCO SBE 01/22

Servicios de Software Factory ANTSV

Evidencias de pruebas y control de calidad

Orden de Servicio Nro. 6

"Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Reversa de Pago de la Municipalidad"

Elaborado por:	Grupo Horus S.A.
Fecha de Elaboración:	05/12/2022

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

1 Contenido

1.1 Descripción del Proceso 3

Ver Evidencia de pruebas ***1.2.1 Mensaje de pago reversado*** 3

1.2 Casos de Prueba – Evidencia de las Pruebas 3

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

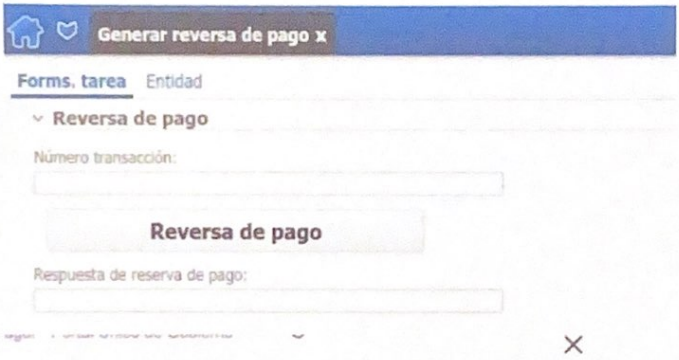
M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

1.1 Descripción del Proceso

Trámite de Revalidación de Licencia de conducir – Integración con la Función de Reversa de Pago					
ID	**Descripción**	**Tipo Test**	**Resultado Esperado**	**Fecha**	**Comentarios**
1	Modificar la respuesta del pago realizado en la OS Nro 5 a Error de conexión.	Funcional	Estado de Pago fallido	05/12/2022	
2	Ejecutar la función de reversa del pago realizado invocando la función de reversa	Funcional	Muestra mensaje de Pago reversado	05/12/2022	Ver Evidencia de pruebas *1.2.1 Mensaje de pago reversado*

1.2 Casos de Prueba – Evidencia de las Pruebas



Error en la transacción

Pago reversado

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A

Lic. Arturo Rodriguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

LCO SBE 01/22

Servicios de Software Factory ANTSV

Informe de Entrega de Código Fuente y Documentación Adicional

Orden de Servicio Nro. 6

"Trámite de Revalidación de Licencia de conducir"

✓ Implementación de Reversa de Pago

Elaborado por:	Grupo Horus S.A.
Fecha de Elaboración:	07/12/2022

1 Introducción

En el presente informe se presenta la información de entrega de los código-fuente y documentación generada en el marco de la ejecución de la orden de servicio.

Lic. Arturo Rodriguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Diaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Se realizan la entrega de los siguientes artefactos como resultado de la ejecución de la orden de servicio y proceso de desarrollo de software. En función al tipo de entregable, los documentos y código fuente se encuentran depositados en un servidor de repositorios que puede ser descargado por parte de la ANTSV.

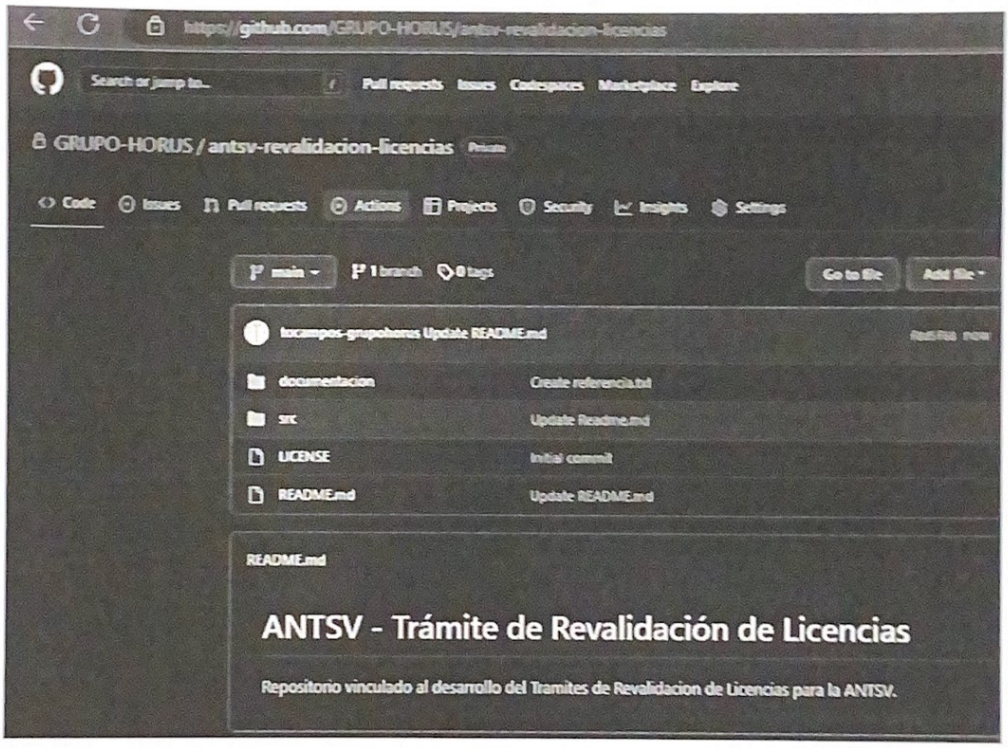


Ilustración 1 - Repositorio de Código y Documentación del Proyecto

1.1 Código Fuente

El proceso de desarrollo de software tuvo como resultado la generación de código fuente. El código fuente se encuentra almacenado y versionado en el "repositorio de código fuente" GITHUB, conforme datos a seguir:

URL para Descarga del Código Fuente: https://github.com/GRUPO-HORUS/revalidacion-licencias

Lic. Arturo Rodriguez Aguilero
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Diaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

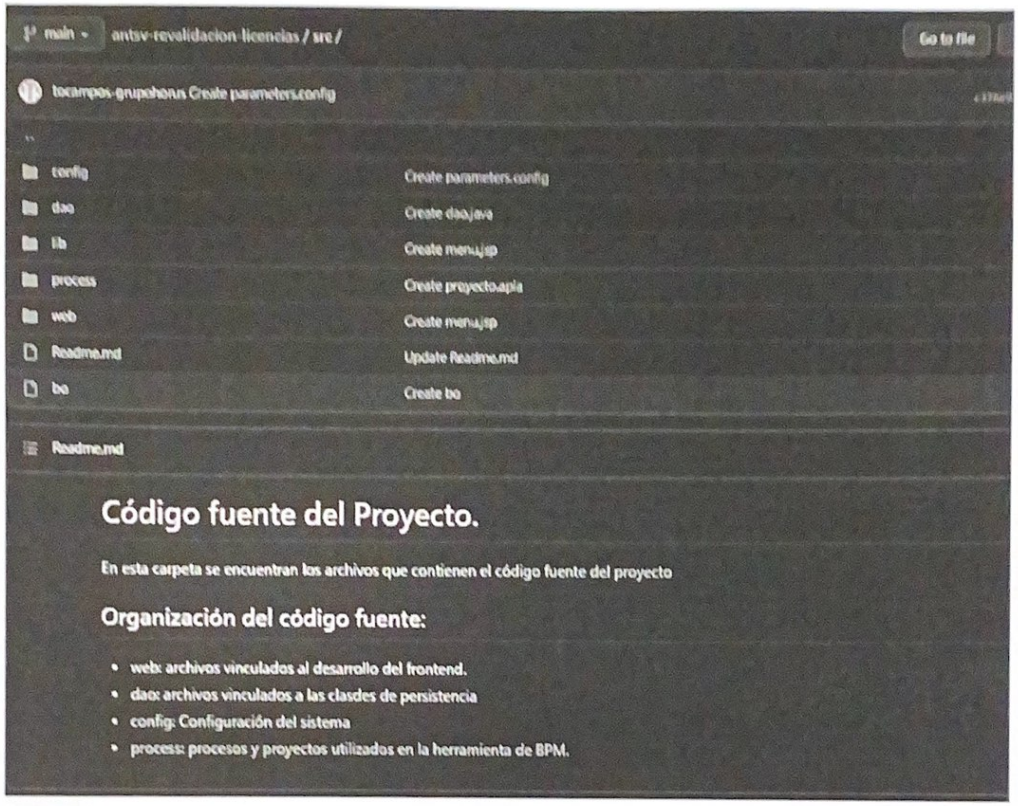


Ilustración 2 Directorio que contiene el código fuente en el repositorio

En el mencionado repositorio de código fuente se encuentra el proyecto de implementación del trámite de Revalidación de Licencia. Específicamente para el desarrollo se ha creado un "RELEASE" en el repositorio que contiene el código fuente generado:

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

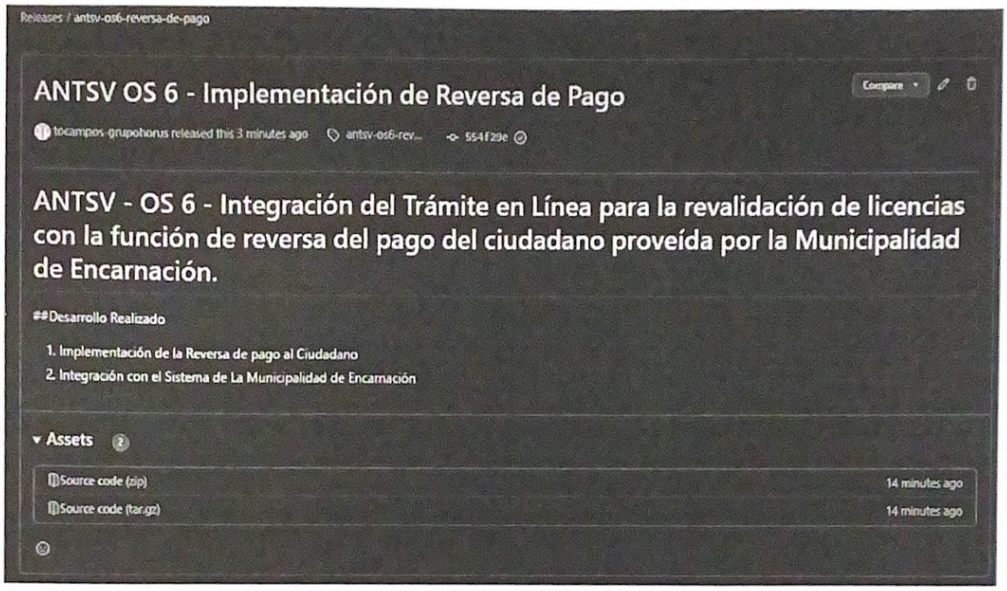


Ilustración 3 Información sobre el RELEASE generado para la OS 6 en el repositorio de código fuente

2 Documentación Adicional

Se generó la siguiente documentación adicional:

Nombre	Descripción
Manual de Usuario	Manual descriptivo que contiene el procedimiento y guía para uso del sistema por parte del usuario.
Documento de Arquitectura	Documento técnico que describe el diseño de solución y arquitectura utilizado en la implementación del proyecto.
Especificación de Casos de Uso	Especificación de Requerimientos Funcionales y casos de uso para la Orden de Servicio
Cuaderno de Pruebas de Aceptación	Cuaderno que contiene el detalle de las pruebas realizadas para el producto.

La URL para descarga de la documentación: https://github.com/GRUPO-HORUS/antsv-revalidacion-licencias/documentacion

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

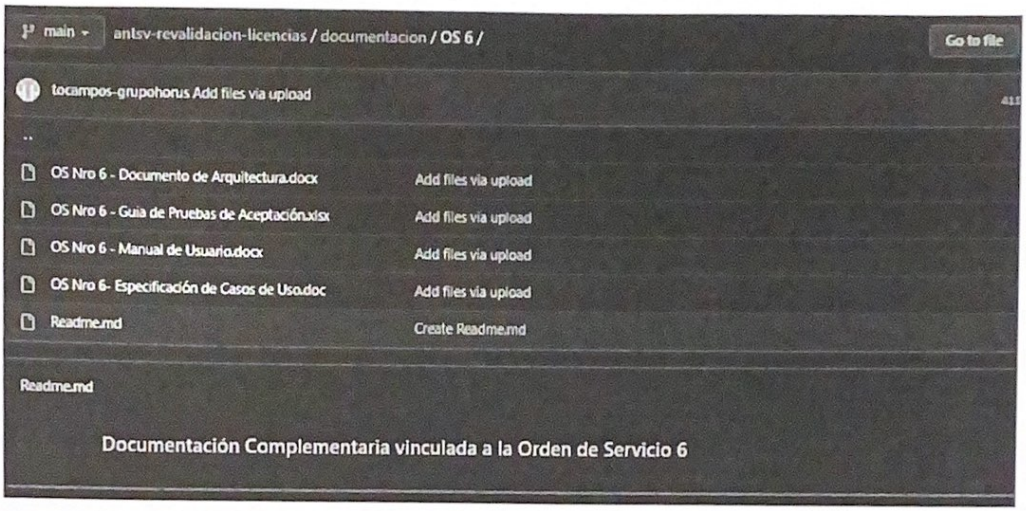


Ilustración 4 Información sobre la documentación generada para la OS

Luciano Palczuk

Gerente de Proyectos

GRUPO HORUS

GRUPO HORUS S.A.

Lic. Arturo Rodriguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

Orden de Servicio Nro. 6
"Integración de la función de reversa del pago del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencias de Conducir"

Informe Final

1. Resumen de la Orden de Servicio

Orden de Trabajo Nro.	6
Integración de la función de reversa del pago del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencias de Conducir	
Fechas Ejecutadas	
Fecha de Orden de Servicio	02/12/2022
Fecha de acuse de recibo del Proveedor	02/12/2022
Fecha Tope para Presentación Plan de Trabajo	02/12/2022
Plazo de entrega para verificación	06/12/2022
Fecha prevista de Informe Final	07/12/2022
Fecha tope para emisión de Constancia de Recepción	15/02/2022
Equipo de Proyecto Ejecutor	
Equipo Grupo Horus	Luciano Palczuk (Gerente de Proyecto) Nilse Núñez (Analista) Luis Cardozo (Arquitecto) Camila Zinola(Programador) David Rojas (Devops)
Responsable – ANTSV	Arturo Rodríguez (Director de Informática) Diego Morán (Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito)
Equipo Municipalidad de Encarnación	Carlos Ruiz Díaz (Director de Tecnología) Arcenio Valdez (Director de Recaudaciones)
Análisis de Esfuerzo	

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GRUPO HORUS

Esfuerzo Estimado:	24 horas/Hombre
Esfuerzo Real Ejecutado	24 horas/Hombre

2. Software y Documentación

Release de Software	
Código Fuente: https://github.com/GRUPO-HORUS/os1-revalidacion-licencias	
Documentación Funcional y Técnica	
Ubicación en el repositorio: https://drive.google.com/drive/folders/1fnymcEUMa92N-kruRJsviVaLw5Mh3BT-?usp=sharing	
Especificación de Casos de uso	Espcificación de Casos de Uso ANTSV.docx
Documento de Arquitectura	Documento Arquitectura.docx
Evidencias de pruebas y control de calidad	OS 6 - Evidencias de pruebas y control de calidad

3. Resumen Actividades Realizadas

Actividades	Equipo Resp.	Diciembre 2022					
		02	03	04	05	06	07
Envío de la OS	ANSTV						
Elaboración del Plan de trabajo	GH						
Aprobación del Plan de trabajo	GH						
Desarrollo RF1.Integrar la función de reversa de pago de la Municipalidad al Trámite en Línea de revalidación para reversar el pago del ciudadano en caso de fallos.	GH						
Ejecución de Pruebas Funcionales	GH						
Corrección de Incidencias	GH						
Entrega de Software para verificación	GH						
Elaboración de informe Final	GH						
Entrega de informe Final	GH						

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GEORGE EMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A

4. Pruebas Realizadas

a. Pruebas Funcionales

Nota: para mayores detalles de las pruebas, se podrán visualizar en el cuaderno de pruebas que hace parte de la documentación de la versión. Se listan las pruebas específicas relacionadas a la presente OS.

Caso de Prueba	Acción	Resultado	Descripción del Resultado
Ejecutar la reversa del pago realizado invocando la función de reversa	Modificar la respuesta del pago realizado en la OS Nro 5 a Error de conexión. Ejecutar la función de reversa del pago realizado invocando la función de reversa	OK	Despliega mensaje de Pago reversado

Recibido 07-12-2022

DIRECCIÓN AGENCIA NACIONAL REPÚBLICA DEL PARAGUAY

- Director de Informática ANTSV

Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito ANTSV

GEORGE TEMPERLEY
Representante – Grupo HORUS SA

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Misión. Proteger la vida humana y la integridad física de las personas contribuyendo a la preservación del orden y la seguridad en el tránsito terrestre.

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN SATISFACTORIA	
Servicio	CONTRATO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY PARA LA AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL EN EL MARCO DE LA LCO SBE N° 01-22 "SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY" ID 412375
Tipo de Servicio Proveído	Servicios de Desarrollo de Software
Contrato de Servicios Nro.	01-22
Orden de Servicio Nro	6
Fecha de la Orden de Servicio	02/12/2022
Fecha de Entrega del Informe Final	07/12/2022
Horas Estimadas	24 Horas
Horas Efectivas	24 Horas
Fecha de Emisión de Constancia	21/12/2022

Se da conformidad a los siguientes entregables:

1- Código fuente
2- Documentación adicional:
   a. Manual de Usuario
   b. Documento de Arquitectura
   c. Especificación de Casos de Uso
   d. Cuaderno de Pruebas de Aceptación
3- Evidencias de pruebas y control de calidad.
4- Informe final

Dejamos constancia que, Grupo Horus S.A., ha entregado en tiempo y forma la totalidad de los entregables contemplados en el Plan de Entregas del Contrato.

Arturo Rodríguez
Director de Informática

Diego Morán
Director DNLCAT

Guido Spano 295 esq 23 de Octubre – 1ºy 2º piso
+595 21 615 247 – info@antsv.gov.py

Barrio Villa Morra
Asunción - Paraguay