Asunción, 4 de noviembre de 2022

Aceptación de la Orden de Servicio Nro. 4

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 4 "Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Consulta de cuenta (deuda) del ciudadano" según el siguiente detalle:

Total de Horas (Horas/Hombre)	24 Hrs
Fecha de entrega para Inicio de las verificaciones	08/11/2022
Fecha tope de Entrega del Informe Final	10/11/2022

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 4 - Plan de Trabajo"***.

Luciano Palczuk
Coordinador especialista TIC
Grupo Horus S.A.

GRUPO HORUS

GRUPO HORUS S.A.

Orden de Servicio Nro. 4

"Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Consulta de cuenta (deuda) del ciudadano"

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	**04 de noviembre de 2022**	
Fecha de Aprobación	04 de noviembre de 2022	

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS

1. Resumen de la Orden de Servicio

Orden de Servicio Nro.	4
Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Consulta de cuenta (deuda) del ciudadano	
Fechas Ejecutadas	
Fecha de Orden de Servicio	04/11/2022
Fecha de acuse de recibo del Proveedor	04/11/2022
Fecha Tope para Presentación Plan de Trabajo	04/11/2022
Fecha previste de Aprobación del Plan de Trabajo	04/11/2022
Plazo de entrega para verificaciones	08/11/2022
Fecha prevista de Informe Final	10/11/2022
Fecha tope de emisión de Const. de Recepción	19/01/2023
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)
Referentes MITIC	Fernando Mancía (Director de Desarrollo)
Análisis de Esfuerzo	
Esfuerzo Estimado:	24 horas/Hombre
Nombre del Producto	

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

GEORGE FEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Consulta de cuenta (deuda) del ciudadano **Objetivo** Integración del trámite en línea de Revalidación de la licencia de conducir, disponible para el ciudadano en el Portal Paraguay con la función de consulta de cuenta 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 consulta de cuenta del ciudadano desde el Trámite en Línea de revalidación para generar la liquidación del ciudadano.

3. Aceptación y Entregables

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

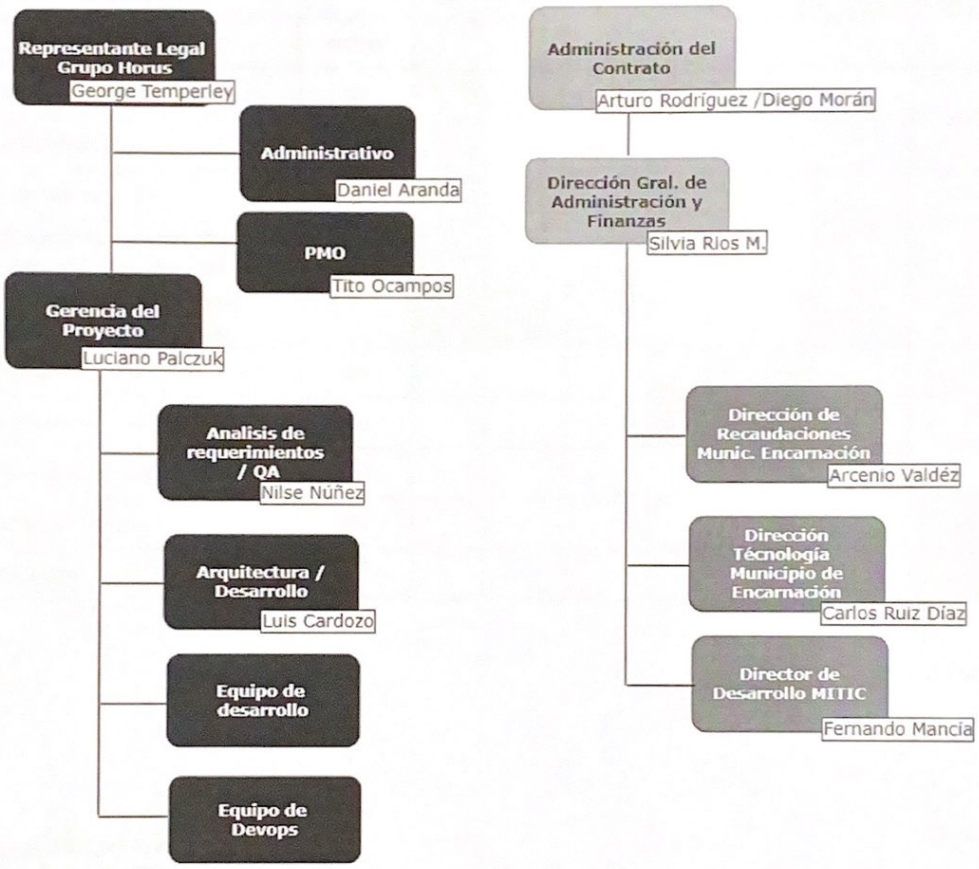
Entregable	Descripción
Código fuente del Sistema	Código fuente de la versión de software que contiene el desarrollo necesario para la implementación de la Orden de Servicio. El mismo se depositará en el repositorio indicado por la ANTSV.
Documento de Arquitectura	Documento que contiene el diseño de solución 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 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.

4. Equipo de Proyecto



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

Lic. Arturo Rodríguez Aguilero
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

Productos a Entregarse	Equipo Resp.	Noviembre 2022						
		04	05	06	07	08	09	10
Envío de la OT	ANTSV							
Elaboración del Plan de trabajo	GH							
Aprobación del Plan de trabajo	GH							
Análisis de requerimientos	GH							
Desarrollo RF1.Integrar la función de consulta de cuenta del ciudadano al Trámite en Línea de revalidación para generar la liquidación del ciudadano.	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 Ruiz 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. 4

"Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Consulta de cuenta (deuda) del ciudadano"

Elaborado por:	Grupo Horus S.A.
Fecha de Elaboración:	07/11/2022

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 Autenticación a través de la Identidad Electrónica*** 3

Ver Evidencia de pruebas ***1.2.2 Recuperación de datos de licencias*** 3

1.2 Casos de Prueba – Evidencia de las Pruebas 3

1.2.1 Autenticación a través de la Identidad Electrónica 3

1.2.2 Recuperación de los datos del RUT a través del servicio de la OPACI 4

1.2.3 Liquidación del Pago del trámite 4

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

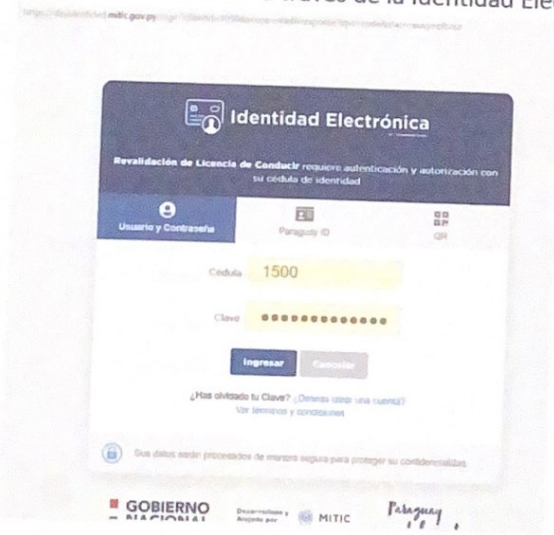
GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

1.1 Descripción del Proceso

Trámite de Revalidación de Licencia de conducir – Integración con la Función de consulta de cuenta					
ID	**Descripción**	**Tipo Test**	**Resultado Esperado**	**Fecha**	**Comentarios**
1	Autenticación a través de la Identidad Electrónica	Funcional	Ingresa a la pantalla del trámite de Revalidación de licencias	07/11/2022	Ver Evidencia de pruebas *1.2.1 Autenticación a través de la Identidad Electrónica*
2	Ingresar un Nro de Cédula del contribuyente	Funcional	Se simula la recuperación los datos del RUT (servicio de la OPACI)	07/11/2022	Ver Evidencia de pruebas *1.2.2 Recuperación de datos de licencias*
3	Ir al paso Nro 4 del trámite "Liquidación de Pago" del trámite seleccionando la opción Siguiente.	Funcional	Despliega la pantalla con la Información General de la Liquidación a Pagar	07/11/2022	Ver Evidencia de pruebas ***1.2.5 Liquidación del Pago del trámite***

1.2 Casos de Prueba – Evidencia de las Pruebas

1.2.1 Autenticación a través de la Identidad Electrónica

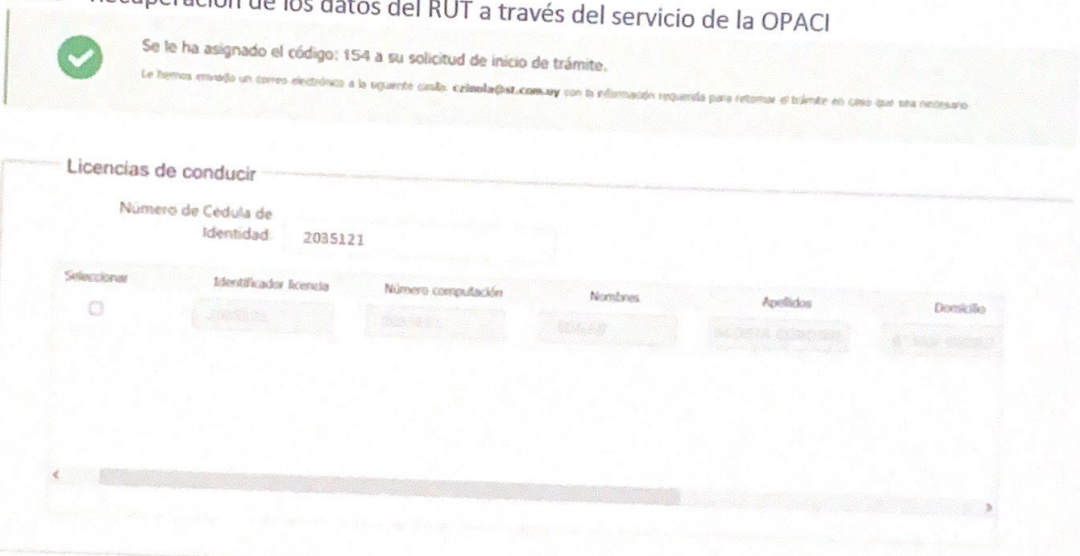


Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

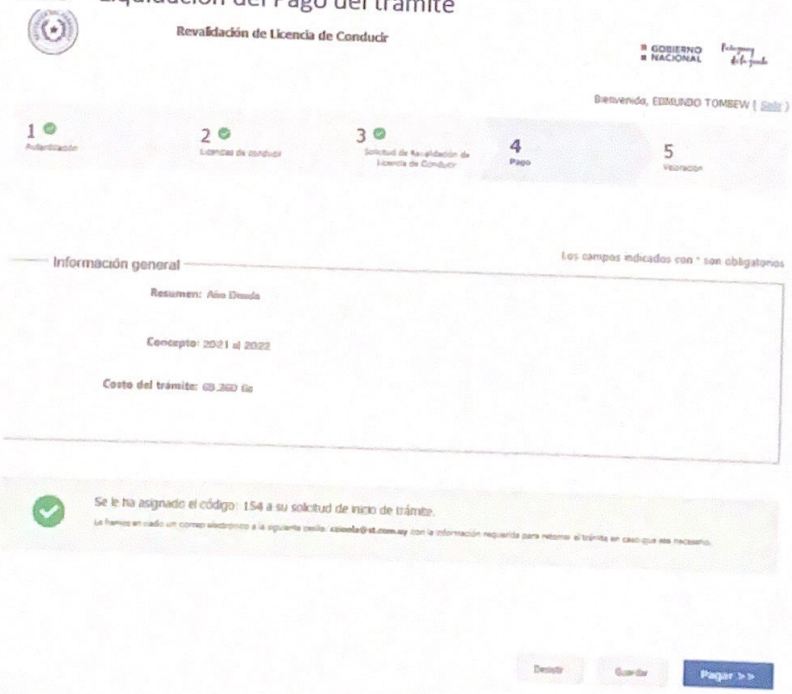
M. Ing. Diego Morán Ruiz Díaz
Director Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito
ANTSV

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

1.2.2 Recuperación de los datos del RUT a través del servicio de la OPACI



1.2.3 Liquidación del Pago del trámite



Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
Director de Informática
ANTSV

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

GEORGE TEMPERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

LCO SBE 01/22

Servicios de Software Factory ANTSV

Informe de Entrega de Código Fuente y Documentación Adicional

Orden de Servicio Nro. 4

"Trámite de Revalidación de Licencia de conducir"

✓ Integración de trámite con la función de consulta de cuenta de la Municipalidad de Encarnación

Elaborado por:	Grupo Horus S.A.
Fecha de Elaboración:	10/11/2022

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

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

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.

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.

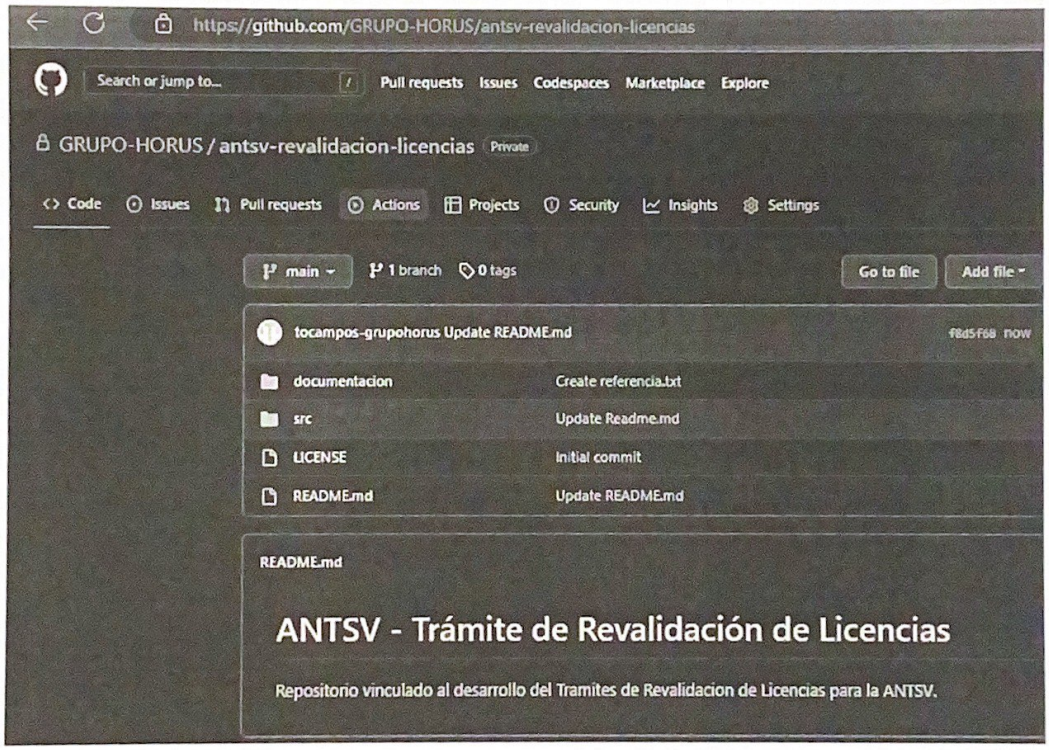


Ilustración 1 - Repositorio de Código y Documentación del Proyecto

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.

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

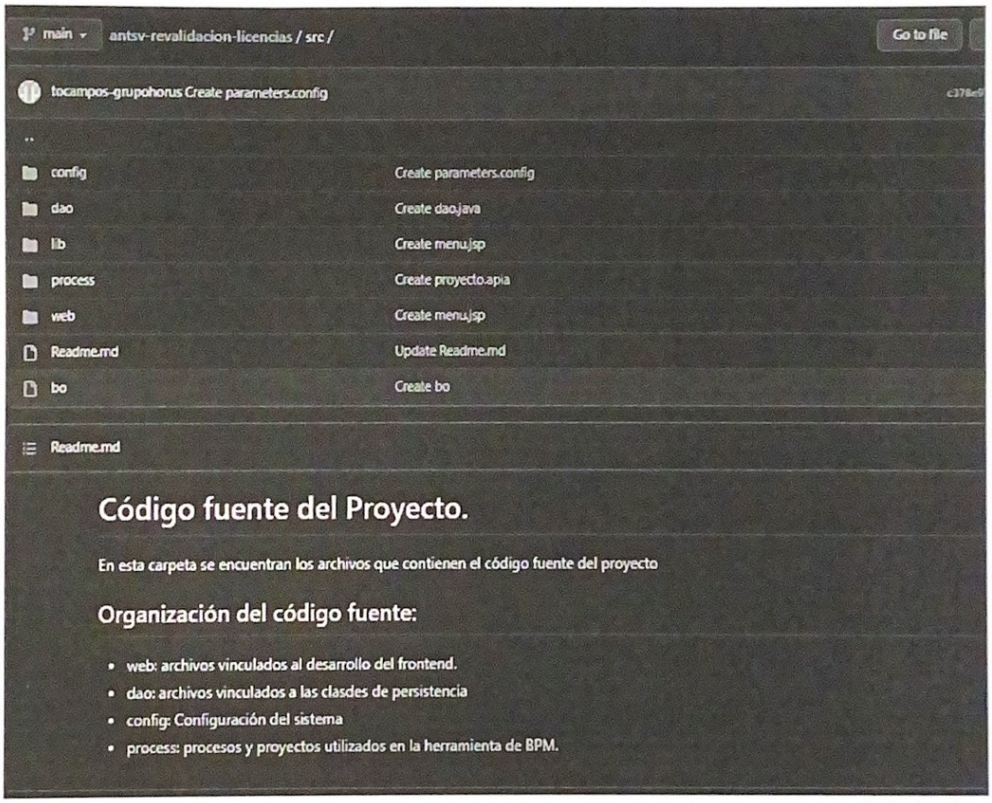


Ilustración 2 Directorio que contiene el código fuente en el repositorio

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.

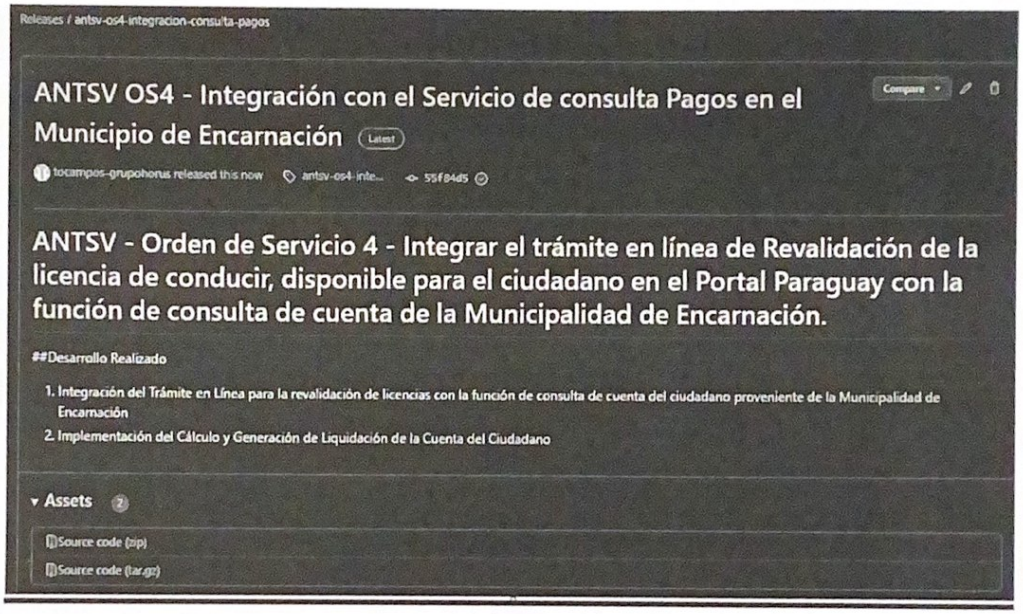


Ilustración 3 Información sobre el RELEASE generado para la OS4 en el repositorio de código fuente

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 Aguilero
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.

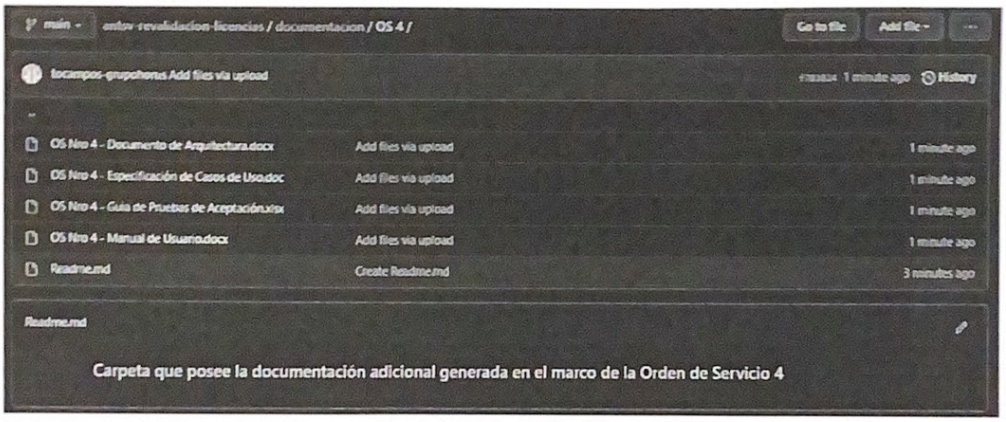


Ilustración 4 Información sobre la documentación generada para la OS

Luciano Palczuk

Gerente de Proyectos

GRUPO HORUS

GRUPO HORUS S.A.

Lic. Arturo Rodríguez 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. 4
"Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Consulta de cuenta (deuda) del ciudadano"

Informe Final

1. Resumen de la Orden de Servicio

Orden de Servicio Nro.	4
Integración del Trámite en Línea para la Revalidación de Licencia de Conducir con la función de Consulta de cuenta (deuda) del ciudadano	
Fechas Ejecutadas	
Fecha de Pedido	04/11/2022
Fecha de acuse de recibo del Proveedor	04/11/2022
Fecha Tope para Presentación Plan de Trabajo	04/11/2022
Plazo de entrega para verificación	08/11/2022
Fecha prevista de Informe Final	10/11/2022
Fecha tope para emisión de Constancia de Recepción	19/01/2023
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)

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

Equipo Municipalidad de Encarnación	Carlos Ruiz Díaz (Director de Tecnología) Arcenio Valdez (Director de Recaudaciones)
Análisis de Esfuerzo	
Esfuerzo Estimado:	24 horas/Hombre
Esfuerzo Real Ejecutado	24 horas/Hombre

2. Software y Documentación

Código Fuente	
Dirección del 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 OS Nro1.docx
Documento de Arquitectura	Documento Arquitectura.docx
Evidencias de pruebas y control de calidad	OS 4 - Evidencias de pruebas y control de calidad

3. Resumen Actividades Realizadas

Productos a Entregarse	Equipo Resp.	Noviembre 2022						
		04	05	06	07	08	09	10
Envío de la OT	ANTSV							
Elaboración del Plan de trabajo	GH							
Aprobación del Plan de trabajo	GH							
Análisis de requerimientos	GH							
Desarrollo RF1.Integrar la función de consulta de cuenta del ciudadano al Trámite en Línea de revalidación para generar la liquidación del ciudadano.	GH							
Ejecución de Pruebas Funcionales	GH							

Lic. Arturo Rodríguez Aguilero
Director de Informática
ANTSV

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

GEORG PERLEY
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Corrección de Incidencias	GH							
Entrega de Software para verificación	GH							
Elaboración de informe Final	GH							
Entrega de informe Final	GH							

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
Autenticación vía identidad electrónica	Ingresar usuario de identidad electrónica	OK	Ingresa a la pantalla del trámite de Revalidación de licencias
Consultar si el ciudadano posee registros activos de Encarnación	Ingresar el Nro de Cédula del ciudadano para recuperar el registro de conducir activos que posee en Encarnación	Ok	Se recuperan los datos de los registros (Serv. consulta de RUT - Registro único de Tránsito).
Ver liquidación de Pago del trámite.	Ingresar al paso Liquidación del Pago del trámite	OK	Despliega la pantalla con las siguientes secciones consumiendo la función de Consulta de cuenta: • Información General de la Liquidación a Pagar • Medios de Pago habilitados

Recibido 10-11-2022

DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Lic. Arturo Rodríguez Aguilera
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

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	4
Fecha de la Orden de Servicio	04/11/2022
Fecha de Entrega del Informe Final	10/11/2022
Horas Estimadas	24 Horas
Horas Efectivas	24 Horas
Fecha de Emisión de Constancia	23/11/2022

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