Emisión de Orden de Trabajo (OT)	
Nro. de Orden de Trabajo	6
Contrato:	Contrato Nº 100/2023
Proveedor:	Grupo Horus S.A.
Cantidad de Horas/Hombre	731hs
Costo	164.767.400Gs
Título	Desarrollo y actualización de nuevas versiones de componentes del Portal Único de Gobierno, Identidad electrónica y nueva versión de la Aplicación móvil Portal Paraguay. – Parte 2 – Primera versión de nueva Identidad Visual
Software y módulos afectados.	Conjunto de backend del Portal Único de Gobierno (PUG) Portal Paraguay Identidad Electrónica. Aplicación móvil PortalParaguay.
Antecedentes	Ley Nº 7177 / DE VALIDEZ DEL FORMATO DIGITAL DE LOS DOCUMENTOS DE PORTACIÓN OBLIGATORIA. Lineamientos de Gobierno Electrónico, aprobados por Resolución N° 553/24.

Plan de trabajo acordado	**Fechas TOPES *(2)**
Fecha de pedido de la OT.	**09/01/2025**
Acuse de recibo de la OT por parte del proveedor.	**10/01/2025**
Aceptación **(*1)** de la OT por parte del proveedor (*) (**Hasta un máximo** de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo)	**17/01/2025**
MITIC analizará y podrá ratificar o rectificar la OT. (**Hasta un máximo** de 5 días hábiles)	**24/01/2025**
Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones. (Código fuente, Documentación adicional solicitada en OT, Evidencia de Control de calidad, informe Final de Culminación de la o las Orden/es de Trabajo/s y/o Tareas Específicas (TE))**(*3)**	**25/02/2025**
Verificación, ciclo de pruebas y correcciones. MITIC verificará el cumplimiento y adecuación establecido en la OT (**Hasta un máximo** 10 días hábiles posterior a la entrega del producto)	**12/03/2025**
Ciclos de pruebas. (**Hasta un máximo** de 2 ciclos de 20 días hábiles cada uno posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)	**09/05/2025**
Emisión de Constancia de Recepción Satisfactoria. El proveedor deberá presentar el informe final de la ejecución de la OT, con la firma de la contrapartida técnica del OEE responsable del proyecto u OT y del administrador del contrato por parte del MITIC.	**09/05/2025**

(*) Observaciones:

- **(*1)** En caso de que la empresa no presente en tiempo y forma la aceptación de la OT, ésta quedará anulada. El MITIC podrá rescindir el contrato dentro de la vigencia de este, cuando el proveedor llegue a 4 OT anuladas.

- **(*2)** Las fechas establecidas en el **PLAN DE TRABAJO ACORDADO**, corresponden a los plazos máximos de entrega establecidos contractualmente. No obstante, podrán ser ajustadas, de acuerdo al avance exitoso de los entregables acordados.
  En caso de darse situaciones por encima del plazo acordado, el Proveedor deberá remitir una nota oficial al Administrador del Contrato, detallando las justificaciones razonables por las cuales se solicita la prórroga correspondiente; éste pedido, podrá ser o no aceptado por el Administrador del Contrato, según análisis técnico realizado, que en caso de aceptación, será emitido un documento de ajuste del **PLAN DE TRABAJO ACORDADO**.

- **(*3)** El desarrollo de las actividades técnicas de la OT, se encuentran establecidas en función de la cantidad de horas requeridas para desarrollar la OT y en la cantidad de perfiles asignados a la misma, con su estimación de esfuerzo correspondiente para cada una.

Introducción

El desarrollo de una nueva versión de la aplicación del Portal Paraguay marca un paso crucial en la digitalización de los servicios públicos del país. Este proyecto busca ofrecer a los ciudadanos una experiencia optimizada mediante un diseño renovado, funcionalidades avanzadas y acceso eficiente a la información. Entre los principales objetivos se encuentran la implementación de una nueva identidad visual, el desarrollo de un módulo de carpeta ciudadana, un buscador intuitivo y la integración con herramientas analíticas como Google Analytics.

1. Objetivo General

Desarrollo de nueva versión de la Aplicación móvil del Portal Paraguay y componentes backend, Parte 2.

2. Objetivos Específicos

- Implementar nueva identidad visual.
- Desarrollar módulo de carpeta ciudadana.
- Desarrollar buscador.
- Integración con Google Analytics.

3. Marco Legal

- Ley 5282/2014 "De libre acceso ciudadano a la Información Pública y Transparencia Gubernamental"
- Decreto 8709/2018
- Ley Nro. 6207/2018
- Identidad Electrónica: 218/2020
- Portal Paraguay: https://www.paraguay.gov.py/
- Documentos disponibles: https://www.paraguay.gov.py/documentos
- Mi carpeta ciudadana: https://www.paraguay.gov.py/carpeta-ciudadana
- Ley N° 7177 de validez del formato digital de los documentos de portación obligatoria.

4. Glosario de Términos

- **OEE**: Organismo o Entidad del Estado
- **MITIC**: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación
- **Ciudadano**: Usuario de la aplicación Portal Paraguay que genera un documento digital portable y un código QR del mismo para su uso en formato digital.
- **Online**: Característica de la conectividad a Internet de un usuario que utiliza la aplicación Portal Paraguay en la cual se cuenta con conexión a los servicios gubernamentales proveídos por el MITIC.
- **API (Application Programming Interface)**: Conjunto de reglas, protocolos y herramientas que permiten que diferentes aplicaciones o sistemas se comuniquen entre sí. En términos simples, es una "interfaz" que permite que un software interactúe con otro, compartiendo datos o funcionalidades de manera controlada y estructurada.
- **QR (Quick Response):** es un tipo de código de barras bidimensional que almacena información en un formato compacto y fácilmente legible mediante dispositivos electrónicos, como smartphones y escáneres.

5. Requerimientos Funcionales

A continuación, se presenta la lista de Requerimientos Funcionales que componen la presente orden de trabajo:

ID	Requerimientos Funcionales	DESCRIPCIÓN
RF1 – Nueva Identidad Visual		

RF.1.1	Creación de un tema global	• Configura un archivo para los temas (app_theme.dart) que contenga:
		  ○ Paleta de colores (primarios, secundarios, de fondo, etc.).
		  ○ Tipografía (familias de fuentes, tamaños y estilos).
		  ○ Estilos de botones, campos de texto, etc.
		• Definir el archivo pubspec.yaml:
		  ○ Agregar fuentes personalizadas descargadas desde Figma o Google Fonts.
		  ○ Incluir las rutas de imágenes y recursos en el apartado assets.

RF.1.2	Implementación de componentes generales para la identidad visual	• Estilos de widgets básicos:
		  ○ Personalizar los principales widgets como AppBar, Text, Button, Card, y Scaffold para que utilicen los estilos del tema global.
		• Iconografía:
		  ○ Importar iconos personalizados y utilizar paquetes como flutter_svg si los iconos están en formato SVG.
		• Colores:
		  ○ Utiliza los colores exportados desde Figma mediante un archivo centralizado (colors.dart).
		• Tipografía:
		  ○ Implementar fuentes personalizadas en el TextTheme de Flutter.

RF.1.3	Integración de componentes generales a las pantallas específicas	• Creación de secciones reutilizables específicas en la app que podrán ser utilizadas en diversas secciones de la aplicación móvil: ○ Para tal efecto, se utilizar el recurso del Flutter de *Widgets* reutilizables para elementos comunes. - Específicamente, se deberán crear las siguientes secciones reutilizables: diálogos, pantallas básicas: header, body y footer).
RF.1.4	Sección Destacados	• Diseñar y desarrollar una pantalla amigable, moderna adaptada a la nueva identidad visual que permita la visualización de los servicios

		destacados, conforme **RNF8**. • Mostrar una lista organizada de servicios destacados, con información clave como el nombre del servicio, una breve descripción, icono representativo, y categoría. • Proveer enlaces directos o botones para acceder al detalle de cada servicio. • Implementar un cliente que consuma los servicios vía API para obtener y mostrar la información de los servicios destacados en tiempo real. • Incluir manejo de errores para garantizar que la interfaz funcione adecuadamente incluso si hay problemas con la conexión al API. • Implementar almacenamiento en caché para minimizar el tiempo de carga y reducir las llamadas al servidor. Esto es especialmente útil en dispositivos móviles o en áreas con conectividad limitada. • Diseñar y desarrollar un endpoint RESTful que permita obtener la lista de servicios destacados.
RF2 – Módulo de Carpeta Ciudadana		
RF2.1	Acceso a la sección de Carpeta ciudadana	• Crear una interfaz moderna e intuitiva adaptada a la nueva identidad que permita a los usuarios visualizar documentos de su Carpeta Ciudadana, conforme a la definición especificada en **RNF8**. • Mostrar modo de visualización de lista y tarjetas. • El usuario deberá estar autenticado para gestionar tipos de servicios de la carpeta ciudadana. • Para los usuarios autenticados se mostrará las opciones de “Mi carpeta ciudadana”. • Para los usuarios no autenticados se mostrará la opción: “Carpeta Ciudadana”.
RF2.2	Listado de tipos de servicios optimizado para consultas masivas concurrentes.	• Listado de documentos: Mostrar un listado con los documentos disponibles, indicando información básica como el nombre del documento, categoría. • Indicar si es de pago o no el documento**.** • Desarrollar un cliente que consuma los servicios del backend para obtener y mostrar los documentos de la Carpeta Ciudadana en tiempo real. • Implementar manejo de errores y mensajes de usuario amigables en caso de fallas en la conexión al servicio. • Implementar mecanismos de caché para reducir las solicitudes repetitivas al servidor y mejorar el rendimiento. • Al hacer click en uno de los “Tipos de Servicios” que no requieren pagos, la aplicación deberá

		habilitar botón de “Generar Documento”. • Parametrizar cada X intervalo de tiempo para refrescar los documentos.

RF2.3	Generación de documentos	• Al generar el documento, la aplicación seguirá la siguiente lógica en el teléfono:
		  ○ **Documento no existe**: se consultará en una base de datos interna del teléfono, si el documento ya existe para el usuario. En caso de no existir se generará el documento a través de los servicios de las instituciones.
		  ○ **Documento ya existe localmente**: si el documento ya existe en la base de datos interna, se obtendrá simplemente de la base de datos interna del teléfono que lo almacena.

		• Los documentos almacenados deben estar cifrados, ya sea mediante encriptación del documento antes de almacenarlo o mediante encriptación de la base de datos. • Agregar un botón que permita refrescar los documentos generados de la carpeta ciudadana. • Validación dinámica: ○ Mostrar errores o mensajes al procesar la operación (en caso de problemas de conexión) • Generación de documentos en formato PDF.

RF2.4	Histórico de documentos	• Diseñar una pantalla moderna e intuitiva adaptada a la nueva identidad visual para la visualización del histórico de documentos de la Carpeta Ciudadana.
		• Presentar los documentos en formato de tabla o tarjeta, mostrando información relevante como:
		  ○ Nombre del documento.
		  ○ Fecha de emisión.
		  ○ Estado del documento (pagado, pendiente, vencido) si es de pago.
		  ○ Enlace o botón para descargar o visualizar.
		• Usar etiquetas, colores o íconos para diferenciar claramente documentos pagados y no pagados.
		• Cada tipo de servicio deberá desplegar su propio listado histórico de forma clara y organizada.
		• Asegurar que solo los usuarios autenticados puedan acceder a la pantalla de histórico de documentos.
		• Botón para generar documento en pantalla.
		• Validación dinámica:
		  ○ Mostrar errores o mensajes al procesar la operación (en caso de problemas de

		conexión).

RF2.5	Pago de documentos	• Formulario de generación de liquidación:
		  ○ Diseño de pantalla moderna e intuitiva adaptada a la nueva identidad para la visualización de la liquidación generada.
		  ○ Selección del tipo de servicio a liquidar.
		  ○ Consumir servicio de generar liquidación.
		  ○ Incluir botón de pago.
		• Validación dinámica:
		  ○ Mostrar errores o mensajes al procesar la operación (en caso de problemas de conexión)
		• Pago de documentos
		  ○ Consumir servicio de pagos (pasarela de pagos) proveídos por MITIC
		  ○ Integración de las pantallas proveídas por la pasarela de Pago mediante WEBVIEW.
		• Generar documento/liquidación pagada en pantalla.

RF2.6	Adecuación del Backend Backend IE Sesiones para que permita el manejo de sesiones implementado en la versión existente en el Backend Documentos Core.	El nuevo backend responsable por el manejo de sesiones que permiten la navegación entre servicios de manera transparente (Backend IE Sesiones) deberá ser adaptado para que sea compatible con el modelo de manejo de sesiones existentes actualmente e implementado en el backend “Documentos Core”.
RF3 – Buscador		

RF3.1	Desarrollo e implementación de buscador de trámites y servicios	• Crear un campo de entrada (input) para la búsqueda con las siguientes características:
		  ○ Ubicado en una posición destacada en la pantalla (preferiblemente en la parte superior).
		  ○ Placeholder descriptivo: "Buscar trámites o servicios.
		  ○ Validación para evitar búsquedas vacías o con caracteres no válidos
		• Desarrollo de cliente para buscar los datos: https://paraguay.gov.py/api/buscar/tramitesYServicios/{textoABuscar}
		• Permite visualizar detalle de los datos buscados.
		• **Manejo de Respuestas:**
		  ○ **Resultados exitosos:** Mostrar una lista de trámites y servicios relacionados con el término ingresado.
		  ○ **Sin resultados:** Mostrar un mensaje amigable: *"No se encontraron trámites o servicios relacionados con su búsqueda."*
		  ○ **Errores en la conexión:** Mostrar un mensaje: *"Hubo un problema al realizar la*

		búsqueda. Por favor, inténtelo más tarde." • Desarrollar una pantalla dedicada para mostrar la información detallada del trámite o servicio seleccionado. • Para esta etapa, el buscador irá implementando la búsqueda en la Base del Portal Paraguay de los siguientes tipos de entidades: Trámites y Servicios. **Nota:** el buscador estará adaptado para incorporar otros tipos de elementos y búsqueda en versiones posteriores del producto.
RF4 – Analytics		
RF4.1	Implementación de analytics para android y iOs	• Configurar el proyecto en Google Firebase Console para habilitar Google Analytics. • Descargar y agregar los archivos de configuración necesarios para Android (google-services.json) e iOS (GoogleService-Info.plist) en los directorios correspondientes del proyecto Flutter. • Instalar y configurar las dependencias requeridas en Flutter, como el paquete: firebase_analytics para integrar Google Analytics. • La implementación deberá contemplar la generación de analítica en hasta 4 secciones de la aplicación móvil para esta versión. (Ejemplo: Home, Sección Servicios, Sección Documentos, Páginas Estáticas).

6. Requerimientos No Funcionales

ID	Requerimientos No Funcionales
RNF1	El desarrollo deberá compilarse para android y iOs flutter build apk flutter build ios
RNF2	El desarrollo deberá estar contemplado para dispositivos con Android y iOS.
RNF3	Motor de base de datos: Postgres para la administración de los datos y MongoDB para los documentos
RNF4	La aplicación móvil se desarrollará con tecnologías: Aplicación móvil: Dart, Flutter
RNF5	Deberán emitirse notificaciones de errores contextuales en caso de no poder generarse alguno de los documentos.
RNF6	Garantizar que los documentos y datos del usuario estén solo accesibles para el usuario autenticado.
RNF7	A efectos de documentación, se deberá tener en cuenta la preparación o ajustes de los

	siguientes documentos contenidos en https://repo.mitic.gov.py/mitic/pug/documentaciones : - Documento de Arquitectura - Guía de Instalación - Manual de Usuario - Documento de Casos de Uso - Documento Casos de Pruebas - Documento Descripción de Versión
RNF8	La nueva identidad visual seguirá el modelo de prototipado diseñado y aprobado según OT1 - Propuesta de diseño UXUI para el Portal Paraguay - V3, conforme puede observarse en: https://www.figma.com/proto/PYH02BUEd7a2cBvYEkjdUT/Design-System-%E2%80%A2-ParaguayGovPY?node-id=6346-8260&node-type=canvas&t=tycYgd1cRzCPB7cW-1&scaling=contain&content-scaling=fixed&page-id=2210%3A441096&starting-point-node-id=6346%3A20436&show-proto-sidebar=1
RNF9	Para la presente versión de la aplicación móvil, se deberá utilizar la versión backend actualmente en uso (Documentos-core).

7. Estimación de Esfuerzo

		Horas x Etapa				
ESTIMACIÓN TIEMPO	**Complejidad**	Analisis y Diseño	Desarrollo	Testing y Documentación	Asistencia, Configuración e Implementación	Total Horas-Hombre (H/H)
	CU - Simple (CU-S)	4	2	4	2	12
	CU - Mediana (CU-M)	4	5	8	2	19
	CU - Compleja (CU-C)	7	27	30	2	66
	CU - Muy Compleja (CU-MC)	10	40	50	5	105
	CU - Super Compleja (CU-SC)	21	50	80	5	156
	Modificacion CU-S	0,5	2	3	0,5	6
	Modificacion CU-M	1,5	4	6	0,5	12
	Modificacion CU-C	2,5	14	28	0,5	45
	HH - Costo por hora	225400				
	Margen Ajustes / Corrección Errores %	0				

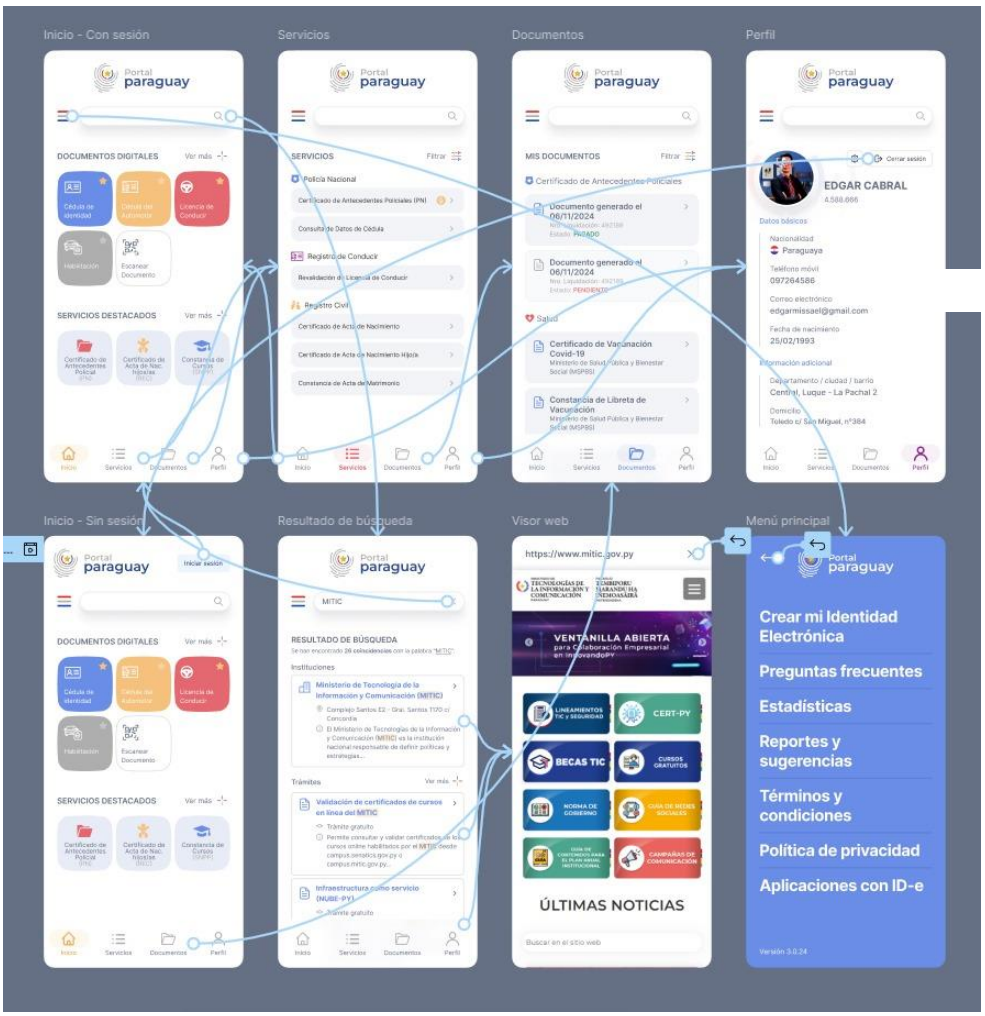
OT6	Desarrollo de nueva versión de la Aplicación móvil del Portal Paraguay.											
	Caso de Uso / Actividad	CU-S	CU-M	CU-C	CU-MC	CU-SC	MCU-S	MCU-M	MCU-C	U.M.	Horas	Costo Hora
RFN1	**RF1 – Nueva Identidad Visual**											
RFN1.1	Creación de un tema global	2								HH	24	5.409.600Gs
RFN1.2	Implementación de componentes generales para la identidad visual	2								HH	24	5.409.600Gs
RFN1.3	Integración de componentes generales a las pantallas específicas		1							HH	19	4.282.600Gs
RFN1.4	Sección Destacados			1						HH	66	14.876.400Gs
RFN2	**RF2 – Módulo de Carpeta Ciudadana**											
RFN2.1	Acceso a la sección de Carpeta ciudadana			1						HH	66	14.876.400Gs
RFN2.2	Listado de tipos de servicios optimizado para consultas masivas concurrentes.				1					HH	105	23.667.000Gs
RFN2.3	Generación de documentos				1					HH	105	23.667.000Gs
RFN2.4	Histórico de documentos			1						HH	66	14.876.400Gs
RFN2.5	Pago de documentos				1					HH	105	23.667.000Gs
RFN2.6	Adecuación del Backend Backend IE Sesiones para que permita el manejo de sesiones implementado en la versión existente en el Backend Documentos Core		1							HH	19	4.282.600Gs
RFN3	**RF3 – Buscador**											
RFN3.1	de trámites y servicios			1						HH	66	14.876.400Gs
RFN4	**RF4 – Analytics**											
RFN4.1	Implementación de analytics para android y iOs			1						HH	66	14.876.400Gs
	Subtotal	**4**	**2**	**5**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**Horas**	**731**	**164.767.400Gs**
	Margen Ajustes / Corrección Errores									Horas	-	**0Gs**
	Total									Total Horas	**731**	**164.767.400Gs**

Se solicita al proveedor la incorporación de perfiles adicionales en caso de que sean necesarios, para poder alcanzar el objetivo de la orden de trabajo.

	FERNANDO MANUEL MANCIA ZELAYA Firmado digitalmente por FERNANDO MANUEL MANCIA ZELAYA Fecha: 2025.01.09 17:42:52 -03'00'
Firma del Proveedor	**Firma del Administrador del Contrato**

8. Anexos

8.1. Prototipado de Pantallas:



CLARA YNES OZUNA ROTELA

Digitally signed by CLARA YNES OZUNA ROTELA
Date: 2025.01.10 17:46:39 -03'00'