Orden de Trabajo (OT)

Emisión de Orden de Trabajo (OT)	
Nro. de Orden de Trabajo	14
Contrato:	Contrato Nº 102 / 2023
Proveedor:	Centro de Desarrollo Sostenible S.A (CDS)
Cantidad de Horas/Hombre	295 hr.
Costo	66.493.000 Gs.
Título	Sistema de Gestión de Recursos Públicos (GRP) Versión 1.0. Entregable 2
Software y módulos afectados.	Desarrollo del Módulo de Ingresos
Antecedentes	Ley Nº 6207/2018 Decreto Nº 8709/2018 Resolución MITIC Nº 212/2020

Plan de trabajo acordado	Fechas TOPES *(2)
Fecha de pedido de la OT.	05/12/2024
Acuse de recibo de la OT por parte del proveedor.	05/12/2024
Aceptación **(*1)** de la OT por parte del proveedor (*) (**Hasta un máximo** de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo)	12/12/2024
MITIC analizará y podrá ratificar o rectificar la OT. (**Hasta un máximo** de 5 días hábiles)	19/12/2024
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)**	02/01/2025
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)	16/01/2025
Ciclos de pruebas. (**Hasta un máximo** de 2 ciclos de 20 días hábiles cada uno posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)	13/03/2025
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.	13/03/2025

(*) 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 uno.

1. Objetivo General

Desarrollar nuevos módulos para el Sistema de Ingresos del Sistema de Gestión de Recursos Públicos (GRP).

2. Objetivo Específicos

- Diseñar y desarrollar el módulo de documentos contractuales para el registro y administración de los documentos contractuales en el GRP
- Diseñar y desarrollar el módulo de adendas a aplicar sobre los documentos contractuales en el GRP
- Diseñar y desarrollar el módulo de liquidaciones para el registro de las liquidaciones generadas para el pago de los clientes
- Diseñar y desarrollar la primera versión del módulo de facturas en el GRP
- Integrar los módulos de documentos contractuales, adendas, liquidaciones y facturas dentro del sistema GRP

3. Marco Legal

El presente documento abarca la descripción acerca de los requisitos funcionales y no funcionales que deberán ser considerados en el proceso de implementación del sistema.

4. Glosario de Términos

OEE: Organismos y Entidades del Estado.
SII: Sistema de Intercambio de Información, plataforma de interoperabilidad, que actúa como canal entre las instituciones y organizaciones del Estado para compartir información.
MITIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación.
GRP: Sistema de Gestión de Recursos Públicos
Usuarios: Aquellos que posean credenciales dentro de la plataforma y según sus permisos, pueden realizar consultas y actualización de datos.
API: Interfaz de Programación de Aplicaciones, es un conjunto de funciones y procedimientos que permite integrar sistemas, permitiendo que sus funcionalidades puedan ser reutilizadas por otras aplicaciones o software.
SaaS: Software as a Service. Software como un Servicio.

5. Requerimientos Funcionales

El Sistema de **"Ingresos"** contempla los siguientes componentes:

Componente	**Detalle**
http://repo.mitic.gov.py/mitic/grp/ingresos-backend	Backend del sistema de ingresos
http://repo.mitic.gov.py/mitic/grp/ingresos-frontend	Frontend del sistema de ingresos
Módulos	• Cliente (ya existe) • Productos y servicios (ya existe) • Documento Contractual (a crear) • Adendas (a crear) • Liquidaciones (a crear) • Facturas (a crear)

SISTEMA "INGRESOS"

RF1 – ABM de documentos contractuales

1. El sistema deberá contar con un pantalla principal del módulo **Documento Contractual**, desde la cual permita:
   - **listar** con paginado, buscar y filtrar documentos
   - **agregar** datos de los documentos
   - **editar** datos de los documentos
2. El sistema deberá permitir agregar nuevos documentos contractuales, campos habilitados:
   - Fecha
   - Nro. de documento contractual
   - Tipo (Obtenido de la lista de Tipos de documentos contractuales)
   - Cliente
   - Monto Total del doc. contractual
   - Cuotas (SI/NO)
   - Cantidad de Cuotas
   - Monto de las Cuotas
   - Estado del doc. contractual (activo, inactivo)
   - Observaciones
3. El sistema deberá permitir la edición de los campos
4. El sistema deberá permitir la inactivación de un doc. contractual
5. El sistema deberá permitir la exportación en formato excel la lista filtrada

RF2 – ABM de detalles de documentos contractuales

1. El sistema deberá permitir agregar detalles a un documento contractual, campos habilitados:
   - Producto o Servicio (a ser seleccionado del catálogo de la institución)
   - Cantidad
   - Precio (autocompletado en base al catálogo con posibilidad de edición)
   - Monto (cantidad por precio)
   - Observaciones
2. El sistema deberá permitir la edición de los campos
3. El sistema deberá permitir la inactivación de un detalle

RF3 – ABM de adendas

1. El sistema deberá contar con un pantalla principal del módulo **Adendas**, desde la cual permita:
   - **listar** con paginado, buscar y filtrar adendas
   - **agregar** datos de las adendas
   - **editar** datos de las adendas
2. El sistema deberá permitir agregar nuevas adendas, campos habilitados:
   - Fecha de la adenda
   - Nro. de documento contractual asociado
   - Monto Total de la adenda
   - Estado de la adenda (activo, inactivo)
   - Observaciones
3. El sistema deberá permitir la edición de los campos
4. El sistema deberá permitir la inactivación de la adenda
5. El sistema deberá permitir la exportación en formato excel la lista filtrada

RF4 – ABM de detalles de adenda

1. El sistema deberá permitir agregar detalles a una adenda, campos habilitados:
   - Tipo modificación (descuento o adición)
   - Concepto (concepto del detalle que modificará el contrato)

- Monto (monto de la modificación, que dependiendo del Tipo modificación, puede sumar o restar)
- Motivo (motivo de la modificación)
- Documento (documento administrativo o respaldatoria que se deberá subir al sistema)
- Observaciones

2. El sistema deberá permitir la edición de los campos
3. El sistema deberá permitir la inactivación de un detalle

RF5 – ABM de liquidaciones

1. El sistema deberá contar con un pantalla principal del módulo **Liquidaciones**, desde la cual permita:
   - **listar** con paginado, buscar y filtrar liquidaciones
   - **agregar** o generar liquidaciones
   - **editar** datos de las liquidaciones
2. El sistema deberá permitir generar liquidaciones adendas, campos habilitados:
   - Fecha de la liquidación
   - Periodo de la liquidación
   - Cliente asociado
   - Monto Total de la liquidación
   - Estado de la liquidación (activo, inactivo)
   - Observaciones
3. El sistema deberá permitir la edición de los campos
4. El sistema deberá permitir la inactivación de la liquidación
5. El sistema deberá permitir la exportación en formato excel la lista filtrada

RF6 – ABM de detalles de liquidación

1. El sistema deberá permitir generar detalles de una liquidación, campos habilitados:
   - Tipo (contrato, adenda)
   - Concepto (concepto del detalle de liquidación)
   - Monto (monto por el concepto)
2. El sistema deberá permitir la edición de los campos
3. El sistema deberá permitir la inactivación de un detalle

RF7 – ABM de Facturas

1. El sistema deberá contar con un pantalla principal del módulo **Facturas**, desde la cual permita:
   - **listar** con paginado, buscar y filtrar facturas
   - **agregar** datos de los facturas
   - **editar** datos de los facturas
2. El sistema deberá permitir agregar nuevas Facturas, campos habilitados:
   - Fecha de Emisión
   - Timbrado
   - Número de Factura
   - Tipo Factura (obtenido del listado de tipos de factura)
   - Tipo de Operación (B2B, B2C, B2G)
   - Cliente
   - Monto Total de Factura
   - Monto Total sin Impuestos
   - Total IVA 5%
   - Total IVA 10%
   - Total Exenta
   - Estado de la factura (emitida, borrador, anulada)
   - Observaciones

3. El sistema deberá permitir la edición de los campos
4. El sistema deberá permitir la Anulación de la Factura
5. El sistema deberá permitir la exportación en formato excel la lista filtrada

RF8 – ABM de Detalles de Factura

1. El sistema deberá permitir agregar detalles a una factura, campos habilitados:
   - Producto o Servicio (a ser seleccionado del catálogo de la institución)
   - Cantidad
   - Precio (autocompletado en base al catálogo con posibilidad de edición)
   - Monto (cantidad por precio)
   - Observaciones
2. El sistema deberá permitir la edición de los campos
3. El sistema deberá permitir la inactivación de un detalle

6. Requerimientos No Funcionales (RNF)

RNF1 – Análisis preliminar de requisitos

1. Preparación de la orden de trabajo con los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo de la OT 14 - Sistema de Gestión de Recursos Públicos (GRP) Versión 1.0. Entregable 2

RNF2 – Stack tecnológico a utilizar en el desarrollo

1. Backend
   - Spring boot 3.3.1
   - OpenJDK 21
   - Postgresql 14
2. Frontend
   - Angular 17
   - Template Última de Prime.
3. Generación de documentos
   - JasperReport
4. Node 20.16.0

RNF3 - Diseño de Base de datos Multi Institución (actualizado)

1. Diseñar una base de datos para un sistema multi institución configurable que permita que varias instituciones utilicen la misma infraestructura de base de datos para la solución del sistema

RNF4 - Registros de auditoría

1. Almacenar registros de auditoría para las tablas identificadas como sensibles en la base de datos relacional.

RNF5 - Documentación Técnica

1. Diagrama de Entidad Relación según RNF3.
2. README para el despliegue en entorno de desarrollo y producción de los proyectos involucrados.
3. Análisis y elaboración de los Casos de Uso de Sistema para los módulos desarrollados por cada menú. Los casos de uso de sistema (CUS) deben ser elaborados en base a: Descripción de CU plantilla disponible en https://mitic.gov.py/guias-y-documentos/ sin el logo de la SF con el logo del MITIC en formato .doc.

7. Productos a ser entregados.

- Código fuente del proyecto en el repositorio indicado por el MITIC
- Documento de evidencia de control de calidad, con las capturas de pantalla por cada caso de prueba.
- Casos de Uso de Sistema para los módulos desarrollados por cada menú.

8. Estimaciones

OT14												
N°	**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**
RF1	ABM de documentos contractuales		1							HH	19	4.282.600Gs
RF2	ABM de detalles de documentos contractuales		1							HH	19	4.282.600Gs
RF3	ABM de adendas		1							HH	19	4.282.600Gs
RF4	ABM de detalles de adenda		1							HH	19	4.282.600Gs
RF5	ABM de liquidaciones		1							HH	19	4.282.600Gs
RF6	ABM de detalles de liquidación		1							HH	19	4.282.600Gs
RF7	ABM de Facturas		1							HH	19	4.282.600Gs
RF8	ABM de detalles de Factura		1							HH	19	4.282.600Gs
RNF1	Análisis preliminar de requerimientos	1	1							HH	31	6.987.400Gs
RNF3	Diseño de Base de datos Multi Institución (actualización)	1	1							HH	31	6.987.400Gs
RNF4	Registros de Auditoría	1	1							HH	31	6.987.400Gs
RNF5	Documentación Técnica	1	2							HH	50	11.270.000Gs
	Subtotal	**4**	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**Horas**	**295**	**66.493.000Gs**
	Margen Ajustes / Corrección Errores									Horas	-	**0Gs**
	Total									Total Horas	**295**	**66.493.000Gs**

JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL Firmado digitalmente por JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL Fecha: 2024.12.06 16:15:12 -03'00'	FERNANDO MANUEL MANCIA ZELAYA Firmado digitalmente por FERNANDO MANUEL MANCIA ZELAYA Fecha: 2024.12.05 08:05:24 -03'00'
Firma del Proveedor	**Firma del Administrador del Contrato**