Orden de Trabajo (OT)

Emisión de Orden de Trabajo (OT)	
Nro. de Orden de Trabajo	6 (Seis)
Contrato:	Contrato Nº 102 / 2023
Proveedor:	Centro de Desarrollo Sostenible S.A (CDS)
Cantidad de Horas/Hombre	240hs.
Costo	54.096.000 Gs.
Título	Relevamiento y documentación de los sistemas del MEC relacionados a la gestión de la educación.
Software y módulos afectados.	RUE, SIGMEC, Ofertas Educativas, Microplanificación, Paraguay Aprende, SIES, Trámites Electrónicos, Intranet, SNEE
Antecedentes	Consultoría en desarrollo R3.A.1.2.

Plan de trabajo acordado	**Fechas TOPES *(2)**
Fecha de pedido de la OT.	16/02/2024
Acuse de recibo de la OT por parte del proveedor.	19/02/2024
Aceptación **(*1)** de la OT por parte del proveedor (*) (**Hasta un máximo** de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo)	26/02/2024
MITIC analizará y podrá ratificar o rectificar la OT. (**Hasta un máximo** de 5 días hábiles)	05/03/2024
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)**	15/04/2024
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)	29/04/2024
Ciclos de pruebas. (**Hasta un máximo** de 2 ciclos de 20 días hábiles cada uno posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)	28/06/2024
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.	28/06/2024

(*) 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 a cada uno.

1. Objetivo General

Realizar un relevamiento detallado de los sistemas informáticos del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) relacionados a la gestión de la educación, documentando sus características, funcionalidades, datos que administran, integraciones existentes y usuarios, a fin de obtener una visión integral de los datos existentes con relación a la gestión de la educación con los que cuenta el Ministerio, a efectos que el MITIC establezca las líneas de acción y la planificación de las propuestas de solución a ser planteadas.

2. Objetivo Específicos

- ✓ Identificar los sistemas de información en uso actualmente en el MEC relacionados a la gestión de la educación, detallando su nombre, año de desarrollo/implementación y áreas a las que brindan servicio.
- ✓ Describir para cada sistema relevado, sus funcionalidades principales, entidades y tablas relacionadas, bases de datos asociadas, tecnología utilizada, conectividad e integración con otros sistemas del MEC.
- ✓ Elaborar diagramas que permitan visualizar de manera integral los flujos de información y relaciones existentes entre los distintos sistemas del Ministerio.
- ✓ Elaborar un informe técnico con las conclusiones y recomendaciones del relevamiento realizado.

3. Marco Legal

Toda la documentación generada en esta orden de trabajo y cualquier documentación que se origine a partir de la misma, están resguardadas dentro de los términos de referencia del contrato establecido y a las cláusulas de confidencialidad correspondientes.

4. Glosario de Términos

MITIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación.
MEC: Ministerio de Educación y Ciencias
RUE: Registro Único del Estudiante
SIGMEC: Sistema Integrado de Gestión del MEC
SIES: Sistema de Información de Educación Superior
SNEE: Sistema Nacional de Evaluación Educativa

5. Requerimientos Funcionales (RF).

Todos los requerimientos **FUNCIONALES** deberán establecerse y describirse de forma completa, como parte de la documentación generada en esta Orden de Trabajo.

6. Requerimientos No Funcionales (RNF).

Todos los requerimientos **NO FUNCIONALES** deberán establecerse y describirse de forma completa, como parte de la documentación generada en esta Orden de Trabajo.

7. Estimación de Esfuerzo

Perfiles requeridos para el desarrollo de la OT.

ROL	CANTIDAD	HORAS DEDICACION POR DIA (exclusiva)	DIAS	TOTAL HORAS
COORDINADOR	1	2	30	60
ANALISTA FUNCIONAL	1	6	30	180
TOTAL de HORAS				**240**

8. Requerimientos generales requeridos para las nuevas propuestas.

- ✓ Análisis de la situación actual:
  - Revisión de la documentación existente sobre los sistemas de información del MEC relacionados a la gestión de la educación.
  - Entrevistas con los usuarios y responsables de los sistemas.
  - Evaluación de la arquitectura actual.
  - Para cada sistema relevado, describir sus funcionalidades principales, entidades y tablas relacionadas, bases de datos asociadas, tecnología utilizada, conectividad e integración con otros sistemas.
- ✓ Documentación de la arquitectura actual:
  - Diagramación de la arquitectura actual de los sistemas de información.
  - Descripción de los componentes de la arquitectura.
  - Definición de las interfaces entre los componentes.

9. Productos a ser entregados.

El informe Final de Culminación de la o las Orden/es de Trabajo/s y/o Tareas Específicas (TE) deberá incluir:

- ✓ Inventario de los sistemas de información evaluados del MEC. Este documento contendrá un inventario detallado de todos los sistemas de información evaluados del MEC. Para cada sistema, se incluirá la siguiente información:
  - Nombre del sistema.
  - Funcionalidades principales detalladas.
  - Lista de entidades y tablas relacionadas.
  - Bases de datos asociadas incluyendo tipo, versión y nombre.
  - Tecnologías utilizadas (lenguajes, frameworks, etc.)
  - Integración con otros sistemas internos y externos detallando flujos.
  - Perfiles de usuario y roles definidos.
- ✓ Diagramas de contexto que permitan visualizar integralmente los flujos de información y relaciones entre los sistemas del MEC. Los diagramas de contexto se crearán utilizando herramientas de notación UML.
  - Diagrama de arquitectura y flujos generales entre sistemas.
  - Diagramas individuales de flujos detallados por cada integración identificada.
- ✓ Reporte de necesidades de integración entre los sistemas actuales y de análisis de información deseadas para la gestión de la educación.
- ✓ Estrategia de Validación de Integridad: Plan propuesto para la validación de la integridad de los datos, incluyendo controles y validaciones entre sistemas.
- ✓ Hallazgos, conclusiones y recomendaciones producto del relevamiento realizado.

JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL Digitally signed by JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL DN: CN=JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL, SERIALNUMBER=CI1490175, G=JULIO MANUEL, SN=PACIELLO CORONEL, OU=F2, O=CERTIFICADO CUALIFICADO DE FIRMA ELECTRONICA, C=PY Reason: I am the author of this document Location: Date: 2024.02.19 14:18:26-03'00' Foxit PDF Editor Version: 13.0.1	KLAUS PISTILLI MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARAGUAY / PARAGUÁI TEMBIPORU MARANDU HA ÑEMOASÃIRÃ MOTENONDEHA	Firmado digitalmente por KLAUS MICHAEL PISTILLI AMBRASATH Fecha: 2024.02.16 16:01:22 -03'00'
Firma del Proveedor	**Firma del Administrador del Contrato**	

Firmado digitalmente por KLAUS MICHAEL PISTILLI AMBRASATH
Motivo: Certifico la precisión e integridad de este documento
Fecha: 2024.11.22 09:14:28 -03'00'