**Orden de Trabajo (OT)**

| **Emisión de Orden de Trabajo (OT)** | |
|---|---|
| Nro. de Orden de Trabajo | 4 |
| Contrato: | Contrato Nº 102 / 2023 |
| Proveedor: | Centro de Desarrollo Sostenible S.A (CDS) |
| Cantidad de Horas/Hombre | 90 hs. |
| Costo | 20.286.000 Gs. |
| Título | Análisis de librerías de reconocimiento facial y prueba de vida con licenciamiento o suscripción local y nube. |
| Software y módulos afectados. | App PortalPy, backends y servicios necesarios. |
| Antecedentes | Ley Nº 6207/2018<br>Decreto Nº 8709/2018<br>Resolución MITIC Nº 212/2020 |

| **Plan de trabajo acordado** | **Fechas TOPES *(2)** |
|---|---|
| Fecha de pedido de la OT. | 30/01/2024 |
| Acuse de recibo de la OT por parte del proveedor. | 31/01/2024 |
| Aceptación **(*1)** de la OT por parte del proveedor (*)<br>(**Hasta un máximo** de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo) | 07/02/2024 |
| MITIC analizará y podrá ratificar o rectificar la OT.<br>(**Hasta un máximo** de 5 días hábiles) | 14/02/2024 |
| Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones.<br>(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)** | 23/02/2024 |
| Verificación, ciclo de pruebas y correcciones.<br>MITIC verificará el cumplimiento y adecuación establecido en la OT<br>(**Hasta un máximo** 10 días hábiles posterior a la entrega del producto) | 11/03/2024 |
| Ciclos de pruebas.<br>(**Hasta un máximo** de 2 ciclos de 20 días hábiles cada uno posterior a la entrega al MITIC para verificaciones) | 09/05/2024 |
| Emisión de Constancia de Recepción Satisfactoria.<br>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. | 09/05/2024 |

(*) 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 para cada uno.
- **(4) Nombre del Informe Final de OT**: Informe Final de Culminación de la OT “Nro. X”.
- “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.”

## 1. Objetivo General

Realizar un relevamiento y análisis técnico del estado del arte y las aplicaciones específicas para la aplicación de reconocimiento facial y pruebas de vida en aplicaciones móviles para realizar OnBoarding digital en las aplicaciones móviles del estado. La misma, funcionará como un núcleo de reconocimiento facial, permitiendo a los usuarios acceder a funcionalidades de identificación biométrica desde dispositivos inteligentes como smartphones y otros, autenticados por medio de la Identidad Electrónica de la aplicación móvil (PortalParaguay).

## 2. Objetivo Específicos

- Realizar una exploración técnica sobre el estado del arte en tecnologías sobre reconocimiento facial y pruebas de vida para aplicaciones móviles.
- Elaborar propuestas comparativas de las aplicaciones reales y prácticas para su utilización dentro de la aplicación móvil (PortalParaguay).
- Elaborar y diseñar una propuesta técnica de la arquitectura necesaria para la provisión del reconocimiento facial como un Core de Servicios en la Nube para el estado (*FaceRecognitionCore)*.
- Elaborar una documentación de requerimientos funcionales y no funcionales para la adecuación de la aplicación móvil (PortalParaguay) como cliente del (*FaceRecognitionCore)*.
- Elaborar documentación técnica que describa las modificaciones necesarias y adaptaciones requeridas aplicación móvil (PortalParaguay).
- Explorar y presentar mecanismos de pago para estos servicios vinculados con billeteras (wallets) tanto públicos como privados.

## 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

**OEE:** Organismos y Entidades del Estado.
**UO:** Unidad Organizativa.
**SII:** Sistema de Intercambio de Información, plataforma de interoperabilidad, que actúa como canal entre las instituciones y organizaciones del Estado para compartir información.
**GDL:** Gestión de Documentos en Línea, plataforma que posibilita la gestión y obtención en línea de documentos requeridos por instituciones públicas para distintos trámites y gestiones.
Funcionario:
**MITIC:** Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación.
**Usuarios OEE:** Funcionarios públicos que poseen credenciales dentro del servicio de GDL, y según sus permisos, pueden realizar consultas de datos de otras instituciones.
Servicios: Lista de los posibles datos a consultar por el Usuario OEE.
**SFP:** Ex Secretaría de la Función Pública ahora Ministerio de Economía y Finanzas.

## 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 (exclusiva) POR DIA | DIAS | TOTAL HORAS |
|---|---|---|---|---|
| COORDINADOR | 1 | 1 | 10 | 10 |
| ANALISTA FUNCIONAL | 1 | 8 | 10 | 80 |
| **TOTAL de HORAS** | | | | **90** |

## 8. Diseño de maquetas reales de las funcionalidades a ser incluidas.

Se deberán generar maquetas de las interfaces nuevas o adaptadas que sean propuestas dentro de la aplicación.
Las maquetas deben reflejar la mayor realidad posible.

## 9. Requerimientos generales requeridos para las nuevas propuestas.

9.1. Aplicaciones bajo arquitectura para WEB (monolíticas o Nativas para la Nube) para el (*FaceRecognitionCore)*, que contemplen, entre otros aspectos:
  9.1.1. Interacción con Identidad Electrónica u otra aplicación móvil (*cliente*).
  9.1.2. Bases de datos Relacionales y No Relacionales (*si fuera necesario*).
  9.1.3. Interacción con contenedores, microservicios y orquestadores.
9.2. Adaptaciones a la aplicación móvil del PortalParaguay para la captura de la Imagen del rostro a ser validado contra el *FaceRecognitionCore*.
  9.2.1. Aplicación móvil nativa para IOS y Android.

## 10. Productos a ser entregados.

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

- Documento que describa el relevamiento y análisis técnico sobre el estado del arte para las tecnologías de reconocimiento facial y pruebas de vida, para interacciones de aplicaciones móviles y aplicaciones web.
- Documento que describa las arquitecturas tecnológicas que se ajusten a la necesidad identificada, tendiente a dar respuesta a sistemas de servicios locales, en la nube y aplicaciones móviles, que incluya las recomendaciones de stack tecnológico.

- Documento que contenga las diferentes opciones de mecanismos de monetización y pago para los servicios que pueda proveer el MITIC a otras entidades por medio del *FaceRecognitionCore.*
- Documento de EETT Funcionales de las Apps a ser modificadas.
- Documento de EETT No funcionales de las Apps a ser modificadas.

| | |
|---|---|
| JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL<br>Digitally signed by JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL<br>DN: CN=JULIO MANUEL PACIELLO CORONEL, SERIALNUMBER=CI1490175, G=JULIO MANUEL, SN=PACIELLO CORONEL, OU=F2, O=CERTIFICADO CUALIFICADO DE FIRMA ELECTRONICA, C=PY<br>Reason: I am the author of this document<br>Location:<br>Date: 2024.01.31 14:09:55-03'00'<br>Foxit PDF Editor Version: 13.0.1 | KLAUS PISTILLI<br>Firmado digitalmente por KLAUS MICHAEL PISTILLI AMBRASATH<br>Fecha: 2024.01.30 17:09:43 -03'00' |
| **Firma del Proveedor** | **Firma del Administrador del Contrato** |