MEMORÁNDUM CGSEAF - COMPONENTE II "FORTALECIMIENTO DEL SIARE" N° 150/2023

A : **NATALIA PALACIOS**, COORDINADORA GENERAL
UNIDAD COORDINADORA DE PROGRAMA PROFOMAF II - FIDES

DE : **PATRICIA GONZÁLEZ**, COORDINADORA TÉCNICA
COMPONENTE II – FORTALECIMIENTO DEL SIARE RES. PROFOMAF II / FIDES N°04/22

REF. : **SIME 79.878/23 –** PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LAS FINANZAS PÚBLICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARAGUAY S/ REMISIÓN DEL 1er INFORME APROBADO DE LA ANALISTA DE SISTEMA SENIOR LUCILA SOSA.

FECHA : 24 de julio de 2023.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de hacer referencia al **MEMORANDUM DGIC Nº 359/23** por la cual se eleva a conocimiento de ésta Coordinación, que se ha realizado de parte de la **DGIC, el análisis y aprobación del primer Informe de la Analista Lucila Sosa.**

Al respecto, y teniendo en cuenta la no objeción de parte de la Dirección Rectora, dada la verificación de las actividades establecidas, los resultados esperados conforme a los términos de referencia, se remite el presente a la **UCP** para proseguir con los trámites pertinentes.

Sin otro particular, le saludo con mi mayor consideración.

PATRICIA BEATRIZ GONZALEZ DE ALARCON

Firmado digitalmente por PATRICIA BEATRIZ GONZALEZ DE ALARCON
Fecha: 2023.07.24 17:30:58 -04'00'

DocuSign Envelope ID: C167D110-AF04-408F-B91B-6DD7C5BE549A

Subsecretaría de Estado de Administración Financiera
Dirección General de Informática y Comunicaciones

Asunción, 20 de julio de 2023

Nota CSTI N° 071/2023

Lic. Carmen Martínez, Directora
Dirección General de Informática y Comunicaciones

REF.: ***SIME 79878/23 Informes Consultores Senior de Sistemas para la Actualización del SIARE***

Nos dirigimos Usted, y por su intermedio a quien corresponda, a los efectos de hacerle llegar el informe mensual del siguiente consultor, correspondiente al mes de **JUNIO de 2023**:

CI	CONSULTOR	RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS
5.144.946	Lucila Sosa	Informe - junio 2023

Tras la revisión del informe, se da conformidad al mismo para su aprobación.

Atentamente,

DocuSigned by:
971D2FD7532641C...

DAISY MONTSERRAT MELGAREJO SANCHEZ
Firmado digitalmente por DAISY MONTSERRAT MELGAREJO SANCHEZ
Fecha: 2023.07.24 09:33:56 -04'00'

EDGAR RAFAEL VIVEROS BAREIRO
Firmado digitalmente por EDGAR RAFAEL VIVEROS BAREIRO
Fecha: 2023.07.24 10:10:05 -04'00'

Rafael Palau	Daisy Melgarejo	Edgar Viveros
Coordinador Tecnológico	**Jefa Interina**	**Coordinador Interino**
Proyecto SIARE – FIDES	**Dpto. de Sistemas**	**Coordinación de Sistemas de TI**

Subsecretaría de Estado de Administración Financiera
Dirección General de Informática y Comunicaciones

Asunción, 24 de julio de 2023.-

SSEAF/DGIC N° 359/23

Señora
PATRICIA GONZALEZ, *Coordinadora Técnica*
Componente II – Fortalecimiento del SIARE
Unidad Coordinadora de Programas PROFOMAF II - FIDES

Ref.: ***SIME 79878/23 - S/CS 001/21 Proyecto Reingeniería del SIARE – Programa de Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay - Contrato de Préstamo N° 4671/OC-PR***

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en el marco del Proyecto de referencia, a fin de remitir la comunicación de Aprobación por parte del equipo técnico de la DGIC, del **Informe correspondiente a Junio/23 de la Consultora Lucila Sosa.**

Se adjunta la Nota **DGIC/CSTI N° 071/23** de la Coordinación de Sistemas de TI, con el detalle correspondiente.

Sin otro particular la saluda atentamente,

CARMEN NATIVIDAD MARTINEZ WENNINGER
Firmado digitalmente por CARMEN NATIVIDAD MARTINEZ WENNINGER
Fecha: 2023.07.24 11:46:28 -04'00'

Lic. CARMEN N. MARTINEZ W.
Directora General
Dirección General de Informática y Comunicaciones

Unidad Coordinadora de Programas
PROFOMAF II / FIDES

MEMORANDUM UCP PROFOMAF II / FIDES N° 463/2023

A	:	CARMEN MARTINEZ, DIRECTORA GENERAL DIRECCION GENERAL DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES
De	:	NATALIA PALACIOS, COORDINADORA GENERAL UNIDAD COORDINADORA DE PROGRAMAS PROFOMAF II – FIDES
Referencia	:	REMISION DE INFORME LUCILA SOSA – ANALISTA DE SISTEMAS SENIOR PARA LA ACTUALIZACION DEL SIARE
Fecha	:	19 DE JULIO DE 2023

NATALIA ROSSANA PALACIOS PEREZ
Firmado digitalmente por NATALIA ROSSANA PALACIOS PEREZ
Fecha: 2023.07.19 10:17:38 -04'00'

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en el marco del Proyecto "Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay", a efectos de remitir a la dirección a su digno cargo, el informe de la consultora Lucila Sosa.

Al respecto, se solicitan la verificación correspondiente, atendiendo las actividades y resultados esperados conforme a lo establecido en los Términos de Referencia. De igual modo, se ruega disponer del parecer técnico de la Dirección Rectora y de la Coordinación Componente II Fortalecimiento del SIARE, en un plazo no mayor a 10 días hábiles.

Se adjuntan: Informe N° 1 y Contrata de Servicios N° 16/2023.

Sin otro particular, la saludo con mi mayor consideración.

Informe Mensual de Gestión

Proyecto de Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay

Junio del 2023

Consultora: Lucila Sosa Marecos

Resumen Ejecutivo

Este informe presenta los principales logros obtenidos en el periodo 16/05/2023 – 15/06/2023. Los principales se listan a continuación:

- Onboarding, integración a las herramientas y metodologías implementadas en el marco del proyecto "Mejoramiento de las finanzas públicas para el desarrollo sostenible del Paraguay".
- Análisis y requerimiento de Caso de Uso MPV, del módulo formulación Presupuestaria.
- Participar en la ceremonia ágiles definidas por la coordinación tecnológica del proyecto
- Análisis de la documentación MPV casos de usos y diagrama de flujo de datos del módulo de Contabilidad.
- Apoyo en la prueba previa y con las entidades pilotos Alta por Compras para el Ente Ejecutor.
- Elaboración del manual de operativo alta por compras, enfocado al modelo dinámico del escenario 1 de la prueba unitaria.
- Documentación (Especificaciones y documentación técnica del sistema, manuales / guías de usuario) conforme sea requerido.

Contenido

Antecedentes 4
Objetivos de la Consultoría 4
Cronograma de Actividades 4
Resumen de Principales Avances y logros del Periodo. 5
Conclusiones finales y próximos pasos. 8
Anexo I: Detalle de Actividades 9
Anexo II: Planificación 10

Antecedentes

El Gobierno de Paraguay, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ha implementado el Programa de Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay - Contrato de Préstamo N° 4671/OC-PR, con el fin de apoyar e incrementar los niveles de eficiencia de operación de las Subsecretarías de Estado de Tributación (SET) y de Administración Financiera (SEAF), dependientes del Ministerio de Hacienda.

En ese contexto, la Subsecretaría de Estado de Administración Financiera (SEAF) ha contratado los servicios de expertos para llevar a cabo la reingeniería de la plataforma SIARE.

Objetivos de la Consultoría

Llevar a cabo el desarrollo de los Mínimos Productos Viables (MPV) identificados en la Estrategia de Desarrollo e Implementación del SIARE, conforme a un diseño funcional, a requerimientos funcionales, la arquitectura y la plataforma tecnológica.

Cronograma de Actividades

En el cronograma que se presenta a continuación se citan las principales actividades que forman parte del presente contrato que corresponde al periodo de 16 de mayo del 2023 al 16 mayo del 2025.

Este informe abarca las actividades realizadas del mes de **Mayo 16** hasta **Junio 15** del año 2023.

Años		2023								2024				
Meses		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
1	**Presupuesto**													
1.1	Clasificadores y Catálogos													
1.2	Procesos													
1.3	Pruebas en UAT con usuario final													
2	**Bienes y Servicios**													

2.1	Clasificadores y Catálogos													
2.2	Procesos													
2.3	Pruebas en UAT con usuario final													
3	**Tesorería**													
3.1	Clasificadores y Catálogos													
3.2	Procesos													
3.3	Pruebas en UAT con usuario final													
4	**Recursos Humanos**													
4.1	Clasificadores													
4.2	Procesos													

Cronograma Principal: Actividades detalladas a grandes rasgos.

Resumen de Principales Avances y logros del Periodo.

En esta sección se presentan las tareas realizadas durante el mes en el marco de las actividades previstas en la consultoría para obtener los productos esperados.

Resumen: En el período informado, se han llevado a cabo una serie de actividades clave relacionadas con el proyecto SIARE. Estas actividades incluyen reuniones estratégicas, integración del equipo, seguimiento de la metodología SCRUM y revisiones detalladas de documentación relevante.

Los MVP operando conforme a los requerimientos identificados en la Estrategia de Desarrollo e Implementación del SIARE, el diseño y los requerimientos funcionales, la arquitectura y la plataforma tecnológica correspondiente.

A continuación, se detallan las actividades realizadas durante el mes en el marco de las actividades previstas en la consultoría para obtener los productos esperados.

- Onboarding, se realizó un proceso de onboarding para el equipo, lo que permitió una integración efectiva para los nuevos miembros, se brindó las guías, para las herramientas utilizadas.
    - Lectura de documentos sobre herramientas utilizadas en el proyecto,

asimismo, de configuraciones realizadas en la plataforma tecnológica correspondiente.

Configuración del entorno de desarrollo.

- Descarga e instalación de programas (OpenVpn, STS, OpenJdk 17, Git, Node, VSC, oracle, DBeaver).

https://redmine.siare.gov.py/projects/onboarding-del-equipo/wiki

- Análisis de la documentación MPV del módulo Formulación, se ha realizado análisis del documento Casos de Uso MPV.
  - Se han identificado y sugerido posibles mejoras, asegurando que los requisitos funcionales sean adecuadamente con los objetivos del proyecto.
  - Análisis del documento de Casos de Uso MPV Formulación elaborado por el analista funcional Juan Galí.
  - Reuniones con el Líder del Proyecto, Analistas de Sistemas y Analista Funcional para revisión del proceso de Formulación Presupuestaria.
  - Ajustes al Diagrama de Formulación Presupuestaria.
  - Desglose de lista de prototipos por funcionalidad (sobre doc. CU de Juan Galí)

https://docs.google.com/document/d/1dLSCqM4BqsbAPrluj9ifmcnJLISUN1MZ/edit?usp=drive_link&ouid=117690639733459808291&rtpof=true&sd=true

https://drive.google.com/file/d/1QhOBj9HQdFhVRcEVEMk8TcX0EEhXSgmA/view?usp=drive_link

https://drive.google.com/file/d/1kVgRLO4biQ28B4vM0MkNMij8wySNVNkd/view?usp=drive_link

https://app.diagrams.net/#G10MiDWmOXVnYnq7nC5fWEDxmPtdPUiUCO

https://drive.google.com/file/d/1DFtIVyIB3q6GgNuzmkLVIbUfzjrTIpaF/view?usp=drive_link
https://drive.google.com/file/d/1SpVMOluH7upu9jJYkvPQRUdilO6_mMHU/view

?usp=drive_link

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qqMRphldse7RnFUgkF2FNMvb5IYrkKwd/edit?usp=drive_link&ouid=117690639733459808291&rtpof=true&sd=true

- Participar en la ceremonia ágiles definidas por la coordinación tecnológica del proyecto.

- Analizar los documentos MPV de los analistas funcionales en el módulo de Contabilidad – SIABYS y del módulo Formulación del Presupuesto.

  Formulación Presupuestaria

  - Análisis del documento de Casos de Uso MPV Formulación elaborado por el analista funcional Juan Galí.
  - Reuniones con el Líder del Proyecto, Analistas de Sistemas y Analista Funcional para revisión del proceso de Formulación Presupuestaria.
  - Ajustes al Diagrama de Formulación Presupuestaria.

  Administración de Bienes y Servicios

  - Elaboración de Diagrama de CU de Contrato-Nota de Remisión (SIABYS).
  - Consultas al Diccionario de Datos Recepción de Bienes.
  - Manual de Usuario de Alta de Bienes.

- Apoyar en las pruebas al módulo de SIABYS - Alta de Bienes del Ente Ejecutor.

  Este escenario contiene las siguientes actividades.

  - Recuperación del contrato
  - Elaboración de la nota de remisión
  - Recepción de todos los ítems de la nota de remisión, sin rechazos
  - Generación del Acta de Recepción para una nota de remisión
  - Aprobación del Acta de Recepción
  - Firma del Acta de Recepción
  - Generación de la Ficha del Bien

- Elaboración de manuales operativos del sistema de SIABYS - Alta de Bienes del Ente Ejecutor correspondiente al escenario (1) de las pruebas realizadas previo a la presentación con las entidades pilotos.

https://redmine.siare.gov.py/issues/6276

https://drive.google.com/file/d/1j4rMxioROYm97sytyQZ2tyYn0hm6Rc5s/view?usp=drive_link

Conclusiones finales y próximos pasos.

Durante este período, se han logrado avances significativos en el proyecto SIARE. Las actividades realizadas, como las reuniones estratégicas, la integración del equipo y las revisiones detalladas de la documentación, han contribuido a una comprensión más clara de los objetivos.

Analizar los siguientes pasos están relacionados con el módulo de Tesorería y Presupuesto en el desarrollo de Formulación v1, de modo a que los usuarios ingresen al nuevo SIARE sin inconvenientes.

Asimismo, se prevé la continuidad de la revisión del documento Casos de Uso MPV de los especialistas analista del módulo Presupuesto, y del módulo de Tesorería, para aplicación en desarrollo.

Por otro lado, ajustar las documentaciones de casos de uso del módulo Presupuesto de acuerdo al análisis realizado, según el resultado de las pruebas del trabajo en equipo, teniendo en cuenta cada ajuste que no tenga alto impacto tecnológico.

Anexo I: Detalle de Actividades

A continuación, se presenta detalle de las actividades realizadas durante el mes.

Petición	**Periodo: 16/05/2023 hasta 15/06/2023**	**Total**
Documentación #6214: Lectura exhaustiva de la documentación de las guías Desarrollador	16	16
Documentación #6215: Lectura exhaustiva de la documentación diccionario de datos	8	8
Gestión #6365: Análisis de los requerimientos de casos de usos, en conjunto con la petición Gestión #6367: Análisis de Viabilidad, y Gestión #6366: Análisis de los requerimientos de casos de usos	18	18
Gestión #6427: Lectura de la documentaciones de CU	4	4
Gestión #6453: Informe parcial sobre análisis- casos de uso de formulación presupuestaria.	16	16
Documentación #6474: Informe parcial sobre análisis - casos de uso de formulación presupuestaria.	2	2
Documentación #6276: Manual de usuario dinámico - Procesos de bienes	18	18
Total:	**82**	**82**

El resto del tiempo de la consultoría, se han llevado a cabo una serie de actividades importantes relacionadas con el proyecto SIARE. Estas actividades incluyen reuniones de la metodología ágil y revisiones documentales en colaboración con el especialista analista de Contabilidad, el especialista analista del módulo de Presupuesto y el especialista analista de Tesorería, el coordinador Tecnológico, líder del proyecto SIARE, Jefa de DSI.

Anexo II: Planificación

Imagen de las actividades por SPRINT

Peticiones que me están asignadas (6)

#	Proyecto	Tipo	Asunto	Asignado a	Fecha de inicio	Fecha fin	Estado	% Realizado
6474	Onboarding del Equipo	Documentación	Discusión	Lucila Sosa	2023-06-15	2023-06-15	Resuelto	
6453	Onboarding del Equipo	Gestión	Discusión	Lucila Sosa	2023-06-13	2023-06-14	Resuelto	
6365	Onboarding del Equipo	Gestión	Discusión	Lucila Sosa	2023-05-23		En Curso	
6215	Onboarding del Equipo	Documentación	Discusión	Lucila Sosa	2023-05-24	2023-05-25	Resuelto	
6214	Onboarding del Equipo	Documentación	Discusión	Lucila Sosa	2023-05-16	2023-05-19	Resuelto	
6427	Onboarding del Equipo	Gestión	Discusión	Lucila Sosa	2023-06-12	2023-06-12	Resuelto	

CONTRATO N° 16/2023
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

"Proyecto de Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay"

Préstamo N° 4671/OC-PR

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA INDIVIDUAL NACIONAL

CONTRATACIÓN DE "ANALISTA DE SISTEMAS SENIOR PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SIARE" – ID N° 430.007 - OBP N° P128820

Suscrito con el Consultor LUCILA SOSA MARECOS

1. CLÁUSULA PRIMERA. Partes intervinientes.

1.1. Las siguientes partes intervienen en la celebración del presente Contrato:

a) El Ministerio de Hacienda – Proyecto "Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay, representado legalmente por Natalia Rossana Palacios Pérez, con C.I.C. N° 2.466.811, Coordinadora General de Programas, de acuerdo a las facultades otorgadas mediante Resolución M.H. N° 94 de fecha 28 de enero de 2022, con domicilio en Estrella N° 345 casi Chile, Edificio Citicentro, 2do. Piso, Asunción - República del Paraguay, en lo sucesivo denominado el "CONTRATANTE".

b) LUCILA SOSA MARECOS, de profesión ingeniera en sistemas informáticos, de nacionalidad paraguaya, con C.I.C. N° 5.144.946, y domicilio en la ciudad de Ypacaraí, en lo posterior denominado el "CONSULTOR".

c) "CONSULTOR" y "CONTRATANTE" serán colectivamente denominados "LAS PARTES"

2. CLÁUSULA SEGUNDA. Antecedentes.

2.1. La República del Paraguay ha recibido un financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo para la ejecución del Proyecto "Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay" (FIDES) Contrato de Préstamo BID N° 4671/OC-PR, en adelante denominado el "PROYECTO". Dicho Contrato de Préstamo establece el marco bajo el cual el CONTRATANTE como Organismo Ejecutor del PROYECTO realizará la contratación de consultores individuales.

2.2. El CONSULTOR está dispuesto a prestar los Servicios en las condiciones que

se señalan en el presente contrato, en adelante denominado el "CONTRATO".

2.3. Con comunicación OBP de fecha 25 de abril del 2023 – PR - L1150 - 4671 OC - PR P128820 el BID manifestó su conformidad al proceso de selección del Consultor Individual y al proyecto de contrato a ser suscrito.

3. CLÁUSULA TERCERA. Documentos integrantes del CONTRATO.

3.1. Forman parte integrante e indivisible de este CONTRATO los siguientes documentos:

a) Anexo I. El Certificado de Elegibilidad e Integridad de Consultores Individuales debidamentecompletado y firmado por el CONSULTOR.

b) Anexo II. Términos de Referencia

c) Anexo III. Calendario de Pagos

4. CLÁUSULA CUARTA. Objeto.

El CONSULTOR prestará los servicios profesionales para realizar el análisis, diseño, pruebas y documentación de los MPV (Mínimos productos viables) identificados en la estrategia de actualización del SIARE, así como apoyar al equipo de desarrollo, cuando el requerimiento identificado lo amerite, en estricta sujeción a lo estipulado en los Términos de Referencia incluidos en el Anexo II de este CONTRATO.

5. CLÁUSULA QUINTA. Plazo Contractual.

5.1. El CONSULTOR prestará los Servicios objeto del presente CONTRATO desde el 16 de mayo del 2023 (fecha de inicio) y concluirá el 16 de mayo del 2025 sin lugar a que sea prorrogado automáticamente.

5.2. El plazo del contrato podrá ser prorrogado por acuerdo de partes, siempre y cuando el desempeño del consultor haya sido evaluado como satisfactorio por el Contratante, con la correspondiente justificación.

6. CLÁUSULA SEXTA. Remuneración.

6.1. El CONSULTOR recibirá por concepto de honorarios por sus servicios satisfactoriamente prestados, la suma total de Gs. 360.000.000 (Guaraníes trescientos sesenta millones), que incluyen los impuestos locales, conforme a lo establecido en el Anexo III Calendario de Pagos. La suma es fija y no estará sujeta a ningún tipo de reajustes.

6.2. El monto total convenido incluye toda remuneración, cargas, obligaciones y gastos personales asociados con los servicios del CONSULTOR, así como cualquier obligación inherente a tales pagos.

6.3. El contratante no asume gastos adicionales que impliquen el pago de beneficios sociales e impuestos de cualquier índole.

7. CLÁUSULA SÉPTIMA. Naturaleza del contrato – Ley Aplicable

7.1. El presente contrato se rige por sus términos y las leyes de la República del Paraguay vigentes en materia de contratos civiles, no así por la legislación laboral (Código Laboral y Procesal Laboral).

8. CLÁUSULA OCTAVA. De las sanciones y apremios.

8.1. Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula Quinta, en caso de que durante la vigencia de este CONTRATO el CONSULTOR incumpliera en todo o en parte con lo pactado por acción u omisión comprobada por la vía correspondiente, causando perjuicio al CONTRATANTE, se hará pasible a las acciones legales que correspondan, además de asumir la responsabilidad total por los daños y perjuicios ocasionados y probados.

9. CLÁUSULA NOVENA. Administración del CONTRATO

9.1. La Unidad Coordinadora de Programas (UCP PROFOMAF II-FIDES), será responsable, por cuenta del CONTRATANTE, de la supervisión y coordinación de las actividades del CONSULTOR contempladas en el Anexo II de este CONTRATO. El CONSULTOR estará obligado a reportar a la Unidad Coordinadora de Programas, acerca del desarrollo de los productos, estudios o gestiones encomendadas en virtud de la consultoría. En ningún caso las actuaciones liberarán ni disminuirán las responsabilidades que el CONSULTOR tiene bajo este Contrato.

9.2. El CONSULTOR queda obligado a presentar los informes de avance y/o final, así como los productos establecidos en los Términos de Referencia, dentro de los plazos previstos en éstos últimos. Así también, el Informe Resumen de Gestión establecido para el caso de terminación unilateral del contrato por parte del Consultor.

9.3. Obligaciones del CONTRATANTE. (Aplica según los Términos de Referencia)

El CONTRATANTE deberá proporcionar al CONSULTOR todo el apoyo logístico relacionado con oficina, comunicaciones, equipos, útiles y acceso a la información necesaria para el desarrollo la consultoría y la generación de los productos encomendados.

10. CLÁUSULA DÉCIMA. Derechos y obligaciones del CONSULTOR

10.1. Los derechos y obligaciones del CONSULTOR están estrictamente limitados a las cláusulas y condiciones del presente CONTRATO de consultoría. Por consiguiente, el CONSULTOR no tendrá derecho a prestaciones, pagos, subsidios, indemnizaciones, seguros o pensiones por cuenta del CONTRATANTE.

10.2. El CONSULTOR no estará exento de impuestos en virtud de este CONTRATO y es el único responsable por los impuestos con que esté gravada la remuneración que perciba en virtud del contrato, por lo que el CONTRATANTE no asumirá responsabilidad alguna respecto al pago de impuestos y otras obligaciones tributarias a las que el CONSULTOR esté sujeta. Asimismo, el CONSULTOR no gozará de otros beneficios ni se le reconocerá otros gastos que se establece están contenidos en sus honorarios.

10.3. El CONSULTOR reconoce que es consultor contratado por el Ministerio de Hacienda y no tiene relación contractual alguna con el Banco Interamericano de Desarrollo; por tanto, no podrá actuar en representación del Banco Interamericano de Desarrollo, sea en forma oral o escrita. El CONSULTOR conviene en que, tanto él como ninguna firma o empresa de la que forme

parte, podrá participar en ninguna actividad relacionada con el objeto de este CONTRATO y el correcto desempeño de sus deberes con el CONTRATANTE, mientras el mismo se encuentre en ejecución. El CONSULTOR se compromete a no participar directa o indirectamente o asociarse con alguna firma en trabajos de consultoría o de obras de cualquier tipo, que resulten de los servicios prestados por el CONSULTOR bajo este CONTRATO.

10.4. El CONSULTOR se obliga a ejecutar con la debida diligencia, todas y cada una de las labores pactadas dentro del contexto del presente contrato, de acuerdo con la dedicación prevista en los Términos de Referencia.

10.5. El CONSULTOR deberá, a más tardar a los diez (10) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante el CONTRATANTE, la Garantía por Responsabilidad Profesional, la cual será extendida por un monto igual al 7% (siete por ciento) del monto total del contrato, instrumentada a través de una DECLARACIÓN JURADA.

10.6. Sin perjuicio de lo anterior, el CONSULTOR se compromete también a:

10.6.1. Hacer las aclaraciones o ampliaciones que el CONTRATANTE estime necesarias acerca de sus informes, en el plazo de 15 días calendario de recibida la notificación de aclaración y/o ampliación.

10.6.2. Suministrar al CONTRATANTE cualquier información adicional que cualquiera de éstos razonablemente le soliciten en relación con el desarrollo de su trabajo.

10.6.3. Desempeñar sus servicios en forma integrada con el personal profesional asignado al PROYECTO por el CONTRATANTE, a los fines de lograr el objeto del presente CONTRATO.

10.6.4. Reconocer que el CONTRATANTE es el único propietario de los productos y documentos producidos bajo este CONTRATO.

11. <u>CLÁUSULA DÉCIMOPRIMERA.</u> Terminación del CONTRATO.

11.1. Por Cumplimiento del Contrato: Tanto el CONTRATANTE como el CONSULTOR, darán por terminado el presente Contrato, una vez que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en él, lo cual se hará constar por escrito.

11.2. Por terminación unilateral del contrato por parte del CONSULTOR: el CONSULTOR podrá solicitar la terminación anticipada de la consultoría, mediante carta, con al menos 15 días hábiles de anticipación, plazo en el cual despachará todos los trámites y actividades pendientes y que fueren exigibles en el momento de la solicitud, cuyo detalle será inserto al informe final de actividades, no deberá realizar actividades nuevas. Así también, dentro de ese plazo deberá presentar un Informe Resumen de Gestión que contenga las actividades realizadas desde el inicio del contrato hasta la fecha de comunicación de terminación unilateral del contrato, para su remisión al BID y cierre efectivo del contrato (este informe no está sujeto a pago).

11.3. Resolución por Requerimiento: En caso de incumplimiento -por cualquiera de las Partes- de las obligaciones contraídas bajo este Contrato, mediante carta la Parte afectada podrá requerir a la otra que cumpla sus obligaciones dentro de los siguientes quince (15) días, apercibiéndola de que, en caso contrario, el Contrato quedará resuelto sin necesidad de formalidad judicial o

extrajudicial alguna, quedando -si fuese el caso- a cargo de la Parte incumplidora el resarcimiento de los daños y/o perjuicios ocasionados por su incumplimiento. La primera notificación de intención de resolución del CONTRATO deberá ser hecha mediante carta dirigida al CONTRATANTE o el CONSULTOR, según corresponda, en un término no menor a 15 días previos a la fecha prevista para darlo por resuelto. Si la causal argumentada se revierte, no prosigue la resolución; sin embargo, si no existe solución en el lapso previsto, se debe cursar una segunda carta notariada comunicando que la resolución se ha hecho efectiva a partir de la fecha de la misma comunicación.

11.4. Resolución Sin Necesidad de Requerimiento Judicial o Extrajudicial: Adicionalmente, el CONTRATANTE o el CONSULTOR podrán dar el CONTRATO por resuelto, sin necesidad de requerimiento judicial o extrajudicial, por los siguientes motivos:

11.4.1. Causas de resolución por el CONTRATANTE:

a) Incumplimiento de las obligaciones convenidas en este CONTRATO imputable al CONSULTOR.

b) Cesión del contrato a terceros sin autorización escrita del CONTRATANTE.

c) Si el CONSULTOR acepta nuevas asignaciones contractuales que afecta el cumplimiento delcontrato

11.4.2. Causas de resolución por el CONSULTOR: Incumplimiento de las condiciones de este CONTRATO por parte del CONTRATANTE. En los casos indicados en los incisos A y B la parte que incumplió quedará sujeta al resarcimiento de daños y perjuicios, si hubieren. Sin embargo, para cualquier resarcimiento de parte del contratante al consultor, los montos que resultaren no podrán ser financiados con los recursos del BID.

11.5. Acuerdo Mutuo: Por acuerdo mutuo entre el CONTRATANTE y el CONSULTOR.

11.6. Casos de Fuerza Mayor: De acuerdo a lo previsto en la cláusula decimoctava del presenteCONTRATO.

11.7. Efectos de la resolución: Cuando se efectúe la resolución del CONTRATO, se procederá a una liquidación de saldos deudores y acreedores de ambas partes, efectuándose los pagos a que hubiere lugar, conforme a la evaluación del grado de cumplimiento de los Términos de Referencia.

12. CLÁUSULA DÉCIMOSEGUNDA. De las modificaciones al CONTRATO.

12.1. Toda modificación al alcance del presente CONTRATO (i.e. plazo, términos de referencia u otros) sólo podrá realizarse mediante una enmienda firmada entre el CONTRATANTE y el CONSULTOR, mientras el contrato esté vigente y deberá solicitarse la No Objeción del BID.

13. CLÁUSULA DÉCIMOTERCERA. Calidad y Responsabilidad Técnica de los Servicios.

13.1. El CONSULTOR se compromete a prestar los Servicios de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética, moral y profesional,

aplicando de forma eficiente y efectiva sus conocimientos y experiencia, utilizando los métodos y procedimientos que considere más convenientes para el logro del objeto del CONTRATO. También se compromete a denunciar al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso del concurso o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción (prácticas corruptivas, fraudulentas, coercitivas, colusorias) están prohibidos.

13.2. Asimismo, el CONSULTOR reconoce su responsabilidad profesional directa ante el CONTRATANTE por la utilización y aplicación de métodos, procedimientos o elementos que fuesen de propiedad de terceros y que estuviese registrada, así como por casos de negligencia, error u omisión en el desempeño de sus actividades, liberando al CONTRATANTE de cualquier acción judicial o extrajudicial por este concepto y sujetándose a lo señalado en la cláusula octava de este CONTRATO.

14. CLÁUSULA DÉCIMOCUARTA. Confidencialidad.

14.1. Los materiales producidos por el CONSULTOR, así como la información a la que éste tuviere acceso, durante o después de la ejecución del presente CONTRATO, tendrán carácter confidencial quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros por parte del CONSULTOR, a menos que cuente con un pronunciamiento escrito del CONTRATANTE en sentido contrario.

15. CLÁUSULA DÉCIMOQUINTA. Prohibición al CONSULTOR.

15.1. El CONSULTOR comprometido bajo el presente CONTRATO podrá ejecutar otras asignaciones contractuales, informando previamente al CONTRATANTE y acordado la forma en que ello no afectará el correcto desarrollo del presente CONTRATO. De no existir acuerdo, el contrato podrá resolverse de conformidad con la Cláusula UNDÉCIMA núm. 11.3.2

16. CLÁUSULA DÉCIMOSEXTA. Recomendaciones del CONSULTOR

16.1. Se establece que las opiniones y recomendaciones del CONSULTOR no comprometen al CONTRATANTE, la misma se reserva el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que considere apropiadas y de aplicar o no dichas recomendaciones.

17. CLÁUSULA DECIMOSÉPTIMA. Cesión del CONTRATO.

17.1. El CONSULTOR no podrá ceder este CONTRATO, ni ninguna parte del mismo, sin el consentimiento previo del CONTRATANTE.

18. CLÁUSULA DÉCIMOCTAVA. Causas de Fuerza Mayor.

18.1. El CONTRATANTE no estará sujeto a liquidación por daños y perjuicios o a la resolución del CONTRATO por incumplimiento, en el caso y en la medida en que la demora en el incumplimiento de sus obligaciones se deba a un evento de fuerza mayor.

18.2. Se entenderá por fuerza mayor un hecho o situación que esté fuera del control del CONTRATANTE, que sea imprevisible, inevitable y que no tenga como origen la negligencia o falta de cuidado de la misma. Tales hechos pueden

incluir — sin que ésta enumeración sea limitativa — acciones del CONTRATANTE en su calidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones por cuarentena.

18.3. Si se presenta una situación de Fuerza Mayor, el CONTRATANTE notificará prontamente y por escrito al CONSULTOR sobre dicha situación y sus causas. Excepto cuando reciba instrucciones en sentido contrario y por escrito del CONTRATANTE, el CONSULTOR continuará cumpliendo las obligaciones que le imponga el CONTRATO en la medida en que esto le sea posible.

19. CLÁUSULA DÉCIMONOVENA. Idioma por el que se regirá el CONTRATO.

19.1. Todos los informes, comunicaciones y documentos serán elaborados y presentados en idiomaespañol.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA. Solución de Controversias.

20.1. Toda controversia que surja en la ejecución de este CONTRATO y que las partes no puedan solucionar en forma amigable, deberá someterse a mecanismos de solución alternativa de conflictosantes de proceder la vía legal correspondiente.

20.2. El procedimiento arbitral será realizado de acuerdo a las normas vigentes de la Ley 1879/02 De Arbitraje y Mediación. Las partes acuerdan que el lugar del Arbitraje será en la República del Paraguay. El recurso de nulidad contra un laudo arbitral solo podrá recurrirse ante el Tribunal de Apelaciones en lo Civil y Comercial con competencia territorial sobre el lugar donde sehubiera dictado el laudo.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMOPRIMERA. Propiedad Intelectual.

21.1. Por virtud del presente contrato el CONSULTOR reconoce que todos los trabajos efectuados bajo este Contrato son trabajos realizados por encargo del CONTRATANTE. Consiguientemente, acuerda que el CONTRATANTE es el único y legítimo titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de los productos y el desarrollo de esta consultoría.

22. CLAUSULA VIGESIMASEGUNDA. Designación de Beneficiario

22.1. En caso de fallecimiento del Suscrito, éste ha designado a Juan de Dios Fernández Peralta, con documento de identidad N° 590.014 con domicilio en Mcal. López casi Cnel. Pampliega – Fernando de la Mora - Zona Norte y teléfono 0984 924326 como beneficiario de las cantidades que se adeuden bajo los términos de éste contrato.

23. CLAUSULA VIGESIMATERCERA. Notificaciones.

23.1. A los efectos de cualquier aviso o notificación que las partes deban dirigirse en virtud del presente CONTRATO, el mismo se efectuará por escrito y se considerará dado, entregado o realizado desde el momento en que el documento correspondiente se entregue al destinatario en su respectiva dirección.Con este fin las direcciones de las partes son las siguientes:

CONTRATANTE:
Dirección: Estrella N° 345 entre Chile y Alberdi, Edificio Citicentro, 2do. Piso.

Asunción - Paraguay
Teléfono: +595 21 442891
Correo Electrónico: ucp_fiscal@hacienda.gov.py

CONSULTOR:

- Dirección: Ypacaraí
- Teléfono: 0985 801 527
- Correo Electrónico: lucysosa90@gmail.com

Cualquier cambio de dirección deberá ser notificado por escrito a la otra parte para que surta sus efectos legales; de lo contrario tendrán validez los avisos efectuados a las direcciones antes indicadas.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMOCUARTA: Conformidad.

24.1. El CONTRATANTE y el CONSULTOR declaran su plena conformidad con las cláusulas precedentes y se comprometen al fiel y estricto cumplimiento del presente CONTRATO, que suscriben en dos ejemplares a los 16 días del mes de mayo del 2023.

Nombre y Cargo del CONTRATANTE	Nombre y Cargo del CONSULTOR
Natalia Palacios	LUCILA SOSA MARECOS

Anexo I. CERTIFICACIÓN DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD - GN-2350-15

(APLICABLE PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORES INDIVIDUALES – POLÍTICA PARA LA SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE CONSULTORES FINANCIADOS POR EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO)

(DEBE INTEGRAR EL ACUERDO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA RESPECTIVO COMO ANEXO)

Con el fin de cumplir los REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD y de INTEGRIDAD para la contratación como consultor individual, en Proyectos (o Programas) financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante el Banco), CERTIFICO QUE:

(1) Soy ciudadano o residente permanente "bona fide" del siguiente país miembro del Banco: PARAGUAY

(2) Mantendré al mismo tiempo un solo contrato a tiempo completo financiado con recursos del Banco y en el caso de que mantenga más de un contrato a tiempo parcial financiado con recursos del Banco, solo facturaré a un Proyecto (o Programa) por tareas desempeñadas en un solo día.

(3) Si hubiera sido miembro del personal del Banco dentro de los cuatro últimos años anteriores a la fecha de mi contrato de consultoría, no participé directa y principalmente en la operación a la que se encuentra vinculada la contratación de los servicios de consultoría objeto de este contrato.

(4) Proporcionaré asesoría imparcial y objetiva y no tengo conflictos de interés para aceptar este contrato.

(5) No tengo una relación de trabajo, incluido el empleo u otro arreglo financiero, o una relación familiar, hasta el cuarto grado de consanguineidad y segundo de afinidad, o personal, antes o durante la ejecución del contrato, con algún miembro del personal, consultor, firma consultora del Prestatario, del Organismo Ejecutor del Proyecto o del Beneficiario de una Cooperación Técnica o miembro del personal del Banco que esté directa o indirectamente involucrado de cualquier manera con: (i) la preparación de los Términos de Referencia (TR) de este contrato; (ii) el proceso de selección de dicho contrato; o (iii) la supervisión de dicho contrato.

(6) Si fuera funcionario del gobierno o servidor público declaro que: (i) estoy con licencia sin goce de sueldo durante el plazo de ejecución de este contrato; (ii) no he trabajado en la entidad contratante, en el Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica durante el periodo de_____ (indicar expresamente el plazo) inmediatamente anterior al periodo en que comenzó la licencia; y (iii) mi contratación no genera un conflicto de intereses de acuerdo con el párrafo 1.11 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID (GN-2350-15).

(7) Informaré al Organismo ejecutor si durante la ejecución del contrato existe un cambio en lo declarado en esta Certificación de Elegibilidad e Integridad.

(8) Mantendré los más altos niveles éticos y no realizaré ninguna de las acciones que constituyen prácticas prohibidas definidas en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID -GN-2350-15, las cuales declaro conocer, y no he sido declarado inelegible para participar en contratos financiados por otras Instituciones Financieras Internacionales que han suscrito acuerdos con el Banco para el reconocimiento recíproco de sanciones. Si se comprueba, de acuerdo con el procedimiento de sanciones del Banco, que, durante el proceso de mi contratación o durante la ejecución del contrato, he incurrido en prácticas prohibidas, el Banco podrá adoptar una o más de las siguientes medidas, sin que esta enumeración resulte taxativa:

(a) Emitir una amonestación;
(b) Informar a la entidad contratante, Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica o a las autoridades del país encargadas de hacer cumplir las leyes, los resultados del procedimiento para que tome(n) las medidas apropiadas;
(c) Objetar mi contratación; y
(d) Declararme inelegible, de forma temporal o permanente, para ser contratado o subcontratado por terceros elegibles, con recursos del Banco o administrados por el Banco.

QUEDA ENTENDIDO QUE CUALQUIER INFORMACIÓN FALSA O EQUÍVOCA QUE YO HAYA PROVEÍDO EN RELACIÓN CON ESTOS REQUERIMIENTOS DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD QUE CONSTAN DE ESTA CERTIFICACIÓN Y DE LAS POLÍTICAS DEL BANCO, TORNARÁ NULO Y SIN EFECTO ESTE CONTRATO Y NO TENDRÉ DERECHO A REMUNERACIÓN O INDEMNIZACIÓN ALGUNA, SIN PERJUICIO DE LAS ACCIONES O SANCIONES QUE EL BANCO PUDIERA ADOPTAR DE ACUERDO CON SUS NORMAS Y POLÍTICAS.

FIRMA:_____ NOMBRE: LUCILA SOSA FECHA: 16/05/2023

PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE BID

Anexo II. TÉRMINOS DE REFERENCIA

Componente 2	Fortalecimiento del SIARE
Actividad	Contratación de Analista de Sistemas Senior para la actualización del SIARE.
OBP	P128820
Título de la consultoría	Analista de Sistemas Senior para la actualización del SIARE.

1. ANTECEDENTES

El Gobierno de Paraguay, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se encuentra implementando el Proyecto de Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay- Contrato de Préstamo Nº 4671/OC-PR, con el fin de apoyar e incrementar los niveles de eficiencia de operación de las Subsecretarías de Estado de Tributación (SET) y de Administración Financiera (SEAF), dependientes del Ministerio de Hacienda.

En ese contexto, la Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera (SEAF), a través del Componente II Fortalecimiento del SIARE requiere los servicios de 2 (dos) Analistas de Sistemas Senior con experiencia para formar parte de los equipos de trabajo en el análisis, diseño y desarrollo de los componentes, para la actualización de la plataforma tecnológica del SIARE, conforme a la Planificación Estratégica del SIARE, que contempla los Mínimos Productos Viables que conforman el Sistema SIARE.

2. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

Prestar servicios profesionales para realizar el análisis, diseño, pruebas y documentación de los MPV (Mínimos Productos Viables) identificados en la estrategia de actualización del SIARE, así como también apoyar al equipo de desarrollo, cuando el requerimiento identificado lo amerite.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Sin perjuicio que se presenten actividades relacionadas a los objetivos de esta contratación, se enuncian a continuación las tareas a ser desarrolladas:

1. Plan de Trabajo que contemple las actividades detalladas en este apartado, bajo el lineamiento de la Coordinación Tecnológica y conforme al Plan Estratégico del SIARE que contempla los MPV a ser desarrollados por Sprint.
2. Elaborar y mantener documentos de definiciones funcionales propia de la ingeniería de requerimientos tecnológica definida para el proyecto de actualización del SIARE, incluyendo, pero no limitando a diagramas de componente, diccionario de datos y casos de uso de los productos del proyecto.
3. Participar de las ceremonias ágiles definidas por la coordinación tecnológica del proyecto, así como también de los SPRINTs de diseño para cada MPV.
4. Analizar y diseñar requerimientos tecnológicos de aplicaciones componentes del SIARE, a fin de cumplir con los requisitos funcionales de las Direcciones Rectoras, y con los requisitos no funcionales y de seguridad, conforme los estándares establecidos por la DGIC.
5. Apoyar en desarrollos puntuales

6. Realizar y mantener actualizada la documentación técnica de las aplicaciones y/o interfaces conforme a la estrategia de desarrollo, y la metodología del Ciclo de Vida establecida para la actualización del SIARE (DER y Diccionario de Datos, Casos de Uso y/o Historias de Usuario, Prototipos de interfaz, y otros que fueran necesarios conforme lo establecido por la Coordinación Tecnológica y la DGIC). Esta actividad se deberá basar en las especificaciones de los especialistas funcionales y en coordinación con los mismos.
7. Acompañar a los especialistas funcionales y misionales, así como también a los tester, especialistas de calidad y de seguridad en la realización de pruebas y correcciones necesarias ajustadas a los requerimientos documentados.
8. Apoyar al equipo de desarrollo y de calidad en el desarrollo de pruebas unitarias y de integración.
9. Colaborar en el mantenimiento correctivo de los defectos detectados en caso que sea necesario
10. Elaborar manuales operativos del sistema.
11. Colaborar en la implementación de los MPV definidos en los pases a producción, cuando fuese requerido.

4. RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS

1. Plan de Trabajo que contemple las actividades por Sprint.
2. Informe sobre los avances en la documentación de requerimientos y pruebas de los MPV (Mínimos Productos Viables) definidos.
3. Ajustes y el mantenimiento requerido a los componentes que se van entregando en cada etapa, en función a los incidentes detectados por el equipo de calidad y/o los usuarios, para garantizar la operatividad del sistema
4. Documentación (Especificaciones y documentación técnica del sistema, manuales / guías de usuario) conforme sea requerido por el Coordinador Tecnológico.
5. Pantallas, interfaces, prototipos y diseños de entidad relación ajustados a los requerimientos funcionales y no funcionales.
6. Planeación de Sprint y análisis retrospectivo de Sprint cumplidos, en conjunto con el resto del equipo ágil al cual este asignado

5. PERFIL DEL CONSULTOR:

5.1. Formación Académica. Hasta 20 puntos

Estudios Universitarios: título universitario en las carreras de Ingeniería Informática, Licenciatura en Análisis de Sistemas o afines de las Tecnologías de la Información. La presentación del Título Universitario será obligatoria. Requisito Excluyente. No puntúa.

Cursos o Certificaciones relacionados con Ingeniería de Software, Diseño Avanzado de Sistemas Informáticos, CASE/UML, Administración de Bases de Datos, Desarrollo en entorno Web, Metodologías ágiles, Design Sprint, prototipado, diseño de productos u otras relacionadas a la plataforma requerida en el Anexo A.

Se deberán presentar copias de los Certificados correspondientes. En caso de que los certificados sean en créditos, aclarar a cuántas horas académicas corresponde. Se considerarán los cursos con una duración mínima de 20 horas académicas

En caso de haber sido instructor, docente o conferencista en alguno de los temas mencionados en esta sección, cada curso específico dictado se considerará 1 sola vez y no

cada vez por repetición del mismo curso.

5.2. Experiencias Profesionales. Hasta 80 puntos

Experiencia Laboral General: mínima de 3 (tres) años de trabajo en el área de tecnología, contados a partir de la obtención del Título Universitario o haber trabajado un mínimo de 3 (tres) años como analista - desarrollador en el ámbito del Sistema Integrado de Administración Financiera u otros sistemas administrativos del Sector Público, independientemente a la obtención del título.

Experiencia Laboral Directa: mínima de 3 (tres) años de trabajo, independientemente a la obtención del título, en áreas relacionadas a la tecnología, con una duración de por lo menos 3 meses, y que haya realizado una de las actividades indicadas:

- Análisis y diseño con herramientas CASE, UML, de desarrollo de prototipos/maquetas, de diseño de productos tecnológicos o interfaces web.
- Desarrollo de aplicaciones bajo metodologías ágiles o similares.
- Gestión, coordinación y/o control de proyectos, apoyada en herramientas de gestión de proyectos como Redmine Jira, Trello o similar.
- Diseño o desarrollo de aplicaciones con herramientas J2EE, aplicaciones con framework Spring o en desarrollo de aplicaciones con angular, React, u Oracle (Form y Report).
- Diseño o mantenimiento de Base de Datos Relacional, en la modalidad multicapa.
- Acompañamiento en las instalaciones y configuraciones requeridas en los servidores de aplicaciones de las herramientas incluyendo la base de datos.
- Diseño, desarrollo e implantación de sistemas en el ámbito de la Administración Pública, como ser Sistemas Financieros.
- Análisis funcional y/o diseños funcionales en proyectos de implementación o reingeniería de sistemas
- Trabajos con herramientas de gestión de código GIT.
- Participación en proyectos de desarrollo con metodología ágil

Cursos/ Experiencia	Puntaje por evento	Máximo puntaje
Título Universitario	Cumple/No Cumple	SI/NO
Cursos o Certificaciones	4 puntos por cada curso con una duración mínima de 20 horas académicas relacionados en las áreas indicadas en el presente TDR En caso de que los certificados sean en créditos, aclarar a cuántas horas académicas corresponde o en eventos como instructor, docente o conferencista en alguno de los temas relacionados (cada curso dictado específico se considerará 1 sola vez y no cada vez por repetición del mismo)	20
Experiencia Laboral General	5 puntos por cada año adicional a los años mínimos requeridos para postular, hasta un total de 15 puntos o 15 puntos por haber mínima de 3 (tres) años de trabajo en el área de tecnología, contados a partir de la obtención del Título Universitario o haber trabajado un mínimo de 3 (tres) años como analista - desarrollador en el ámbito del Sistema Integrado de Administración	15

Cursos/ Experiencia	Puntaje por evento	Máximo puntaje
	Financiera u otros sistemas administrativos del Sector Público, independientemente a la obtención del título.	
Experiencia Laboral directa.	5 puntos por cada trabajo, independientemente a la obtención del título, en áreas relacionadas a la tecnología, con una duración de por lo menos 3 meses. En las siguientes situaciones se considerará: - Ha desarrollado su experiencia laboral directa en un mismo lugar de trabajo o proyecto, se puntuará por cada semestre de trabajo - Ha realizado trabajos de similar función o tarea en trabajos, consultorías o proyectos distintos se podrá sumar el tiempo de duración hasta alcanzar un semestre. Debiendo en todos los casos haber realizado algunas de las actividades indicada en experiencia laboral directa del presente TDR Hasta un máximo de 65 puntos	65

Nota General: Los requisitos mínimos exigidos en los TDR para Formación Académica y años mínimos para postular son excluyentes y no puntuables.

Observaciones:

1. El puntaje total mínimo de calificación no podrá ser menor de setenta (70) puntos sobre una escala de cien (100) puntos.
2. En caso de que el postulante alcance el puntaje máximo establecido en cuanto a experiencia laboral directa, la diferencia puede ser trasladada a experiencia profesional general a efectos de la evaluación. No puede darse el caso inverso bajo ninguna circunstancia.

6. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate la definición se hará de acuerdo con el mayor puntaje obtenido en el siguiente orden: 1) Experiencia Laboral Directa, 2) Experiencia Laboral General, y en caso de continuar el empate se procederá a aplicar una Entrevista.

El consultor deberá acompañar a su CV el cuadro proveído por el Ejecutor donde se declaran el mes y año inicial y final de cada experiencia laboral. Al candidato seleccionado se le solicitará la presentación de todos los certificados y documentación respaldatoria de su CV para la firma del contrato.

7. PERÍODO DE CONTRATACIÓN

El plazo será de 24 meses contados a partir de la firma del contrato, prorrogables según desempeño del consultor y disponibilidad presupuestaria.

8. LUGAR DE TRABAJO

Sub Secretaría de Estado de Administración Financiera (SEAF) – Dirección General de Informática y Comunicaciones (DGIC) del Ministerio de Hacienda del Paraguay. Eventualmente se podrá adoptar la modalidad de trabajo remota o híbrida, siempre que fuera acordado con la Coordinación Tecnológica.

Horario: Independientemente a la modalidad acordada, el consultor deberá estar disponible en el horario correspondiente a la oficina o institución, sujeto a variaciones para la ejecución de trabajos específicos que por su naturaleza requieran su realización fuera del horario de servicio (nocturno o feriados), según pedido específico de la Contratante.

9. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN E INFORMES

El consultor coordinará sus actividades con el Coordinador Tecnológico del Proyecto SIARE, a quien deberá reportar acerca de su gestión y el cual tendrá a su cargo la supervisión del consultor.

Los informes que deben presentarse se citan a continuación:

Informe	Contenido
Mensual 1 al 23	Informes mensuales de la planificación del Sprint siguiente y el análisis retrospectivo de los sprint atendidos en el periodo. Debe contemplar, además, el avance en las tareas realizadas con respecto al cumplimiento de los productos y los resultados esperados conforme al ítem 4 Resultados o Productos Esperados
Final	Informe final con un resumen de los trabajos, logros y la implementación de los productos o resultados esperados, las documentaciones anexas en caso de corresponder, así como las recomendaciones que se entienda oportuno.

Los informes de avance y final deberán ser presentados a la UCP vía correo ucp_fiscal@hacienda.gov.py, (rubricados en formato PDF y editable) adjuntando los anexos requeridos para su derivación a la Coordinación del Componente II, quien remitiría a la DGIC, donde en conjunto con el Coordinador Tecnológico del SIARE revisarán y podrán aprobar, rechazar o pedir ajustes al informe. Posteriormente la DGIC remitirá el dictamen correspondiente a la Coordinación del Componente II, quien se encargará de providenciar a la UCP, solicitando el pago según corresponda.

El Informe final, una vez finalizado, deberá presentar conforme a lo requerido y en cumplimiento al contrato, que además de aplicarse el procedimiento citado más arriba con la aprobación de la Coordinación del Componente II, DGIC, la Coordinación Tecnológica del SIARE, junto con el dictamen técnico, debe contar con la aprobación de la UCP, y la No Objeción del BID.

10. MONTO Y FORMA DE PAGO

La presente consultoría tendrá un valor total por consultor de G 360.000.000 (trescientos sesenta millones), IVA incluido, a ser abonado en 24 pagos mensuales por consultor de G. 15.000.000 (guaraníes quince millones) incluido el IVA, financiado con recursos del Proyecto

Mejoramiento de las Finanzas Públicas para el Desarrollo Sostenible del Paraguay – Contrato de Préstamo N° 4671/OC-PR.

El monto de pago es en todo concepto, por lo que, si el consultor incurriera en algún desembolso para el desarrollo de la consultoría, correrá por cuenta de este. Cabe mencionar que serán aplicadas las retenciones del 0,5 % a los pagos realizados en el marco de los contratos firmados a partir del 3 de enero de 2022, que son realizados en el marco de proyectos de inversión pública, conforme a lo establecido en la "Ley N° 6490/2020 "DE INVERSIÓN PÚBLICA" y el Decreto N° 5887/2021 "POR EL CUAL SE REGLAMENTA EL ARTÍCULO 16 DE LA LEY N° 6490/2020, «DE INVERSIÓN PÚBLICA», QUE ESTABLECE EL FONDO DE PREINVERSIÓN DEL PARAGUAY (FOPREP). Se adjunta el link de la página Web de la DGIP donde se encuentra el Decreto Nº 5887/2021, http://snip.hacienda.gov.py/Snip_Web/portal/marco_normativo.html.

Los pagos serán realizados mensualmente conforme a las aprobaciones correspondientes, de la siguiente manera:

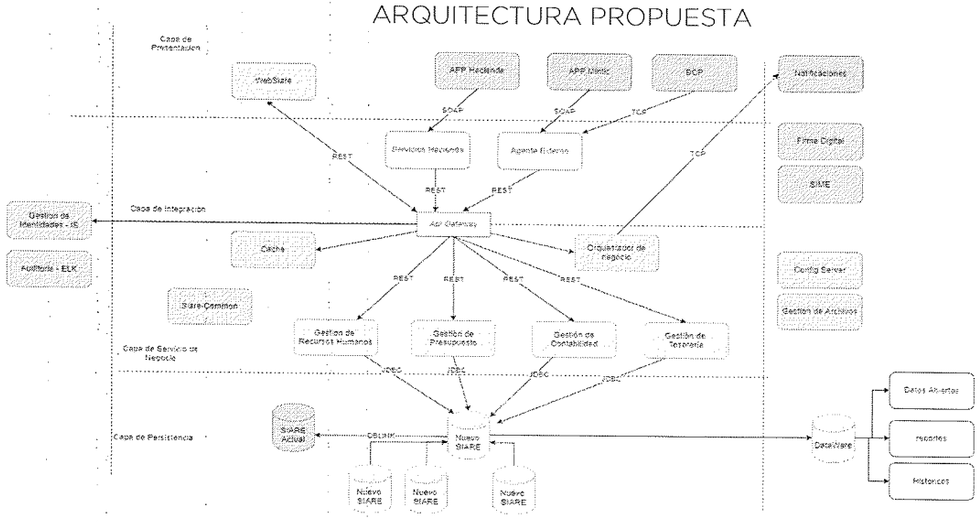
Informes Mensual 1 al 23 aprobado	G. 15.000.000 mensuales por consultor, contra informe aprobado por la Coordinación Componente II, DGIC y Coordinador Tecnológico y la UCP.
Informe final aprobado	G. 15.000.000 mensuales por consultor, contra informe final aprobado por el Coordinador del Componente II, la DGIC, Coordinador Tecnológico del Proyecto SIARE, la UCP y la No Objeción del BID

Por otro lado, se precisa que las facturas correspondientes a cada informe serán recepcionadas una vez se cuente con las aprobaciones indicadas y previa comunicación de la Coordinación Administrativa de la UCP al Consultor. Desde la recepción de la factura, se tiene 30 días para la acreditación en la cuenta del Consultor, gestionada por la Dirección Administrativa del Ministerio de Hacienda.

PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS FINANZAS PÚBLICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARAGUAY
BID 4671/OC-PR

ANEXO A

ARQUITECTURA PROPUESTA



METODOLOGÍA DE DESARROLLO

Basado en los principios del agilismo, La METODOLOGÍA ÁGIL requiere que:

- Cada equipo de desarrollo esté involucrado en las etapas del Proyecto.
- Se esté en constante contacto con el usuario final.
- Se cumplan las ceremonias de rutinas tipo SCRUM.
- Los equipos de trabajo deben ser compuestos acorde a cada Backlog previsto por MPV.
- Se prevea la descripción de cada uno de los artefactos utilizados en la metodología ágil.

La meta es proporcionar en cada etapa de desarrollo productos denominado "Mínimos Productos Viables (MPV)"
Consiste en ir liberando funcionalidades cada determinado período de tiempo.

CICLO DE VIDA DE DESARROLLO

Se enmarca en la cultura DEVOPS representada por los valores CAMP.

- Cultura (Culture): Una cultura de objetivos compartidos entre los equipos, colaboración, visión sistémica (tanto Devs como Ops forman parte de la "gran figura" y la entienden) y empatía mutua. Se podría resumir en una cultura ágil.
- Automatización (Automation): La automatización como herramienta para cumplir con los objetivos. Minimiza los tiempos de despliegue y de recovery. Minimiza el riesgo de tareas manuales aumentando la calidad. Permite obtener feedback rápido y por lo tanto un aprendizaje rápido.
- Measuring: Medir para poder obtener feedback del producto y del proceso que permita "ajustar el rumbo" sabiendo que aquello que se mide cambia el comportamiento de los equipos. Tomar y comunicar los indicadores adecuados para los diferentes stakeholders.

- Sharing: Compartir los objetivos. Compartir la responsabilidad. Compartir las lecciones aprendidas entre los equipos, en particular entre los equipos de desarrollo y operaciones. Compartir tiempo.

En particular se basa en los siguientes principios metodológicos:
- Primero Personas / Luego Procesos / y finalmente Herramientas
- Infraestructura como código

Roles claves (People)
- Coordinador Tecnológico
- Arquitecto de la solución
- Release Manager
- Lider de desarrollo
- Desarrolladores solución
- Desarrolladores automatizaciones
- Especialistas Infraestructura
- Diseñador
- Espcialistas de calidad
- Tester funcional

Procesos (Process)
Los procesos que se detallan a continuación fueron concebidos teniendo en cuenta la cultura devops.

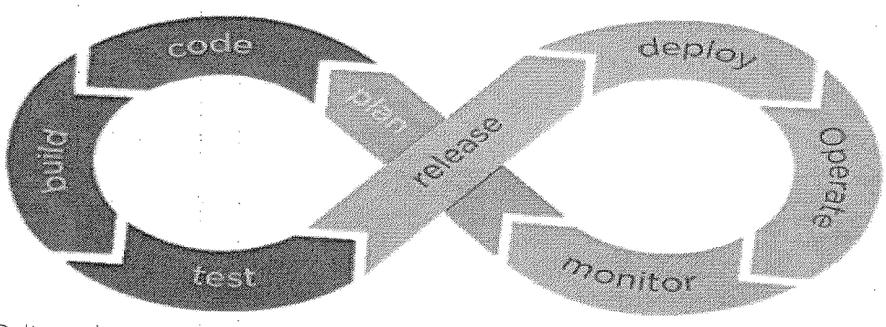
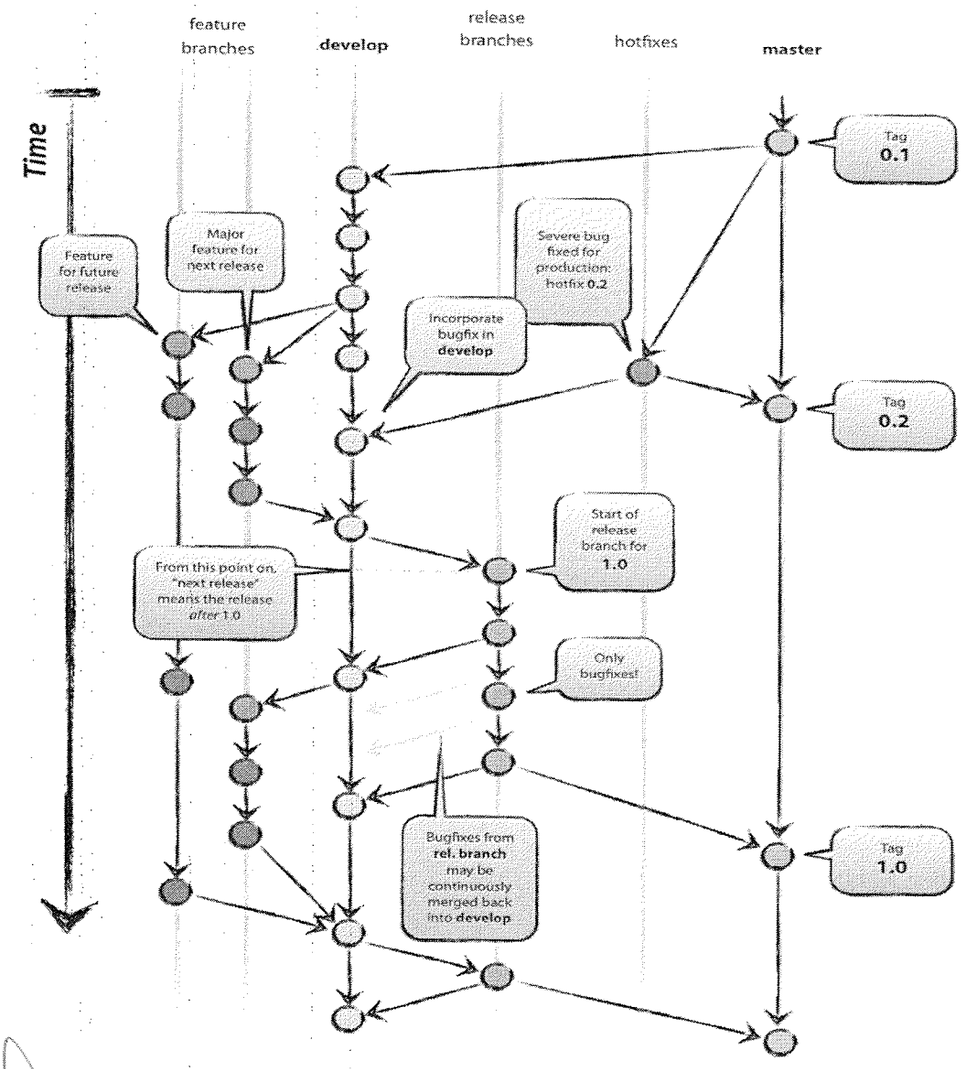
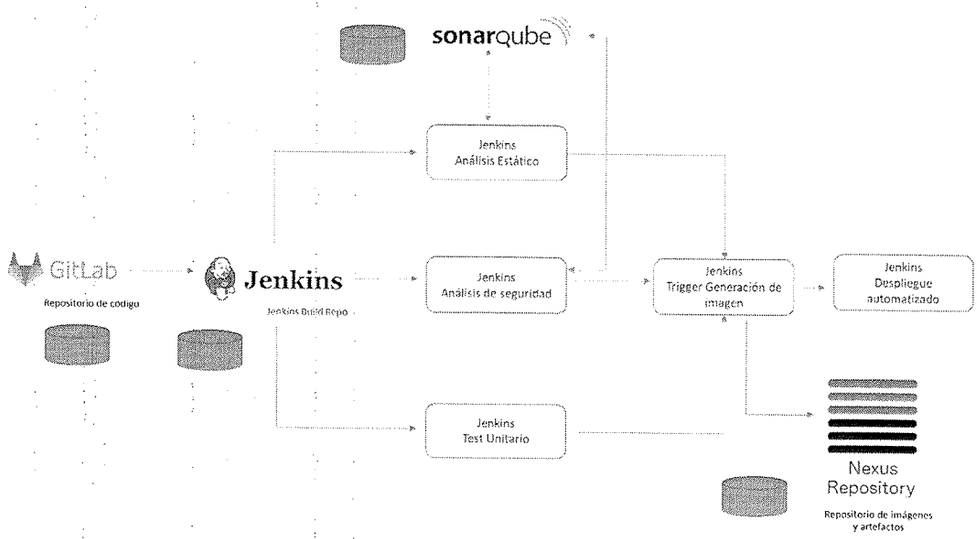


Figura 3. Cultura devops.

PROCESO DE DESARROLLLO (GITFLOW)


feature branches
develop
release branches
hotfixes
master
Time
Tag 0.1
Feature for future release
Major feature for next release
Severe bug fixed for production: hotfix 0.2
Incorporate bugfix in develop
Tag 0.2
Start of release branch for 1.0
From this point on, "next release" means the release after 1.0
Only bugfixes!
Bugfixes from rel. branch may be continuously merged back into develop
Tag 1.0

PROCESO DE DESPLIEGUE E INTEGRACIÓN CONTINUA



FRAMEWORKS Y TECNOLOGÍAS DE REFERENCIA

Frameworks / Tecnología	Versión	Uso
Java	OpenJDK 17	Backend Reglas de negocio
Angular	13	Front end
Bootstrap	5	Front end
PrimeNG	13	Plantilla de componentes de interfaz web para angular
Hibernate	5.5	Servicios de persistencia
Log4J	2.14.1	Servicios de Logging y Auditoría
LogBack	1.2.5	
Spring Framework	5.3.9	
Springboot, Spring config (config server)	2.5.3	Empaquetado
Docker	20.10	Contenedores
drawIO	14.9.1	Modelado de la arquitectura
Figma		Maquetado
GitLab	14.1	Repositorio de código fuente y configuraciones.
GitLab plug in	x	Plug in de GitLab para Ansible / Groovy Para administrar el código fuente generado.

GitLab plug in	1.5.20	Plug in de GitLab para Jenkins que permite disparar orquestaciones de Jenkins ante eventos de GitLab.
Git Bash o Git Kraken	X	Clientes git
Maven	3.8.1	Empaquetado
Jenkins	2.2.89.3	Orquestación de automatizaciones
Nexus	3.x	Repositorio de artefactos.
SonarQube	9.0.1	Análisis estático de código.
Ansible Groovy	2.9 4.0	Construcción de Pipes de automatización.
Docker Compose	1.29.2	Generar y administrar el entorno de contenedores en el puesto de trabajo.
Eclipse STS	202106	Ide de desarrollo
Spring Tools	4	Plugin del framework Spring para eclipse
Junit	5	Creación y ejecución de pruebas unitarias
Plugin de SonarQube para Eclipse	x	Plugin de SonarQube para eclipse
Jaspert Report	6.9	Generación de reporte
Kafka	2.13-3.0.0	Gestor de Colas
Redis	7.0	Base de datos en memoria
Matomo	4.10	Tracking de usuario en front end
WSO2AM	4.0	Api Gateway
WSO2IS	5.11	Identity Server
Keycloak	16.1.0	Identity Server
Grevitee	2	Api Gateway
TyK	3.2.1	Api Gateway
ELK (Elasticsearch, Logstash, Kibana)	7.14	Gestión de logs y trazas de auditoría.
Filebeat	8	Gestión centralizada de log
Postgresql	13	Base de datos
Postgis	3.1	Base de datos georeferenciada
Oracle	19	Base de datos
Pentaho Data Integration Tool	PDI-CE 9	ETL
Apache HOP	1.1.0	ETL
Kubernetes	V1.21	Gestión de contenedores
Grafana Prometheus	8.0.6 2.29	Monitoreo de la solución y telemetría
VAULT Hashicorp	1.8	Gestión de secrets
Zabbrix	5.4.9 - 6.0 LTS	Monitoreo de Redes,

		servidores, servicios y aplicaciones
Redmine	4.2.2	Gestión de actividades, defectos y requerimientos
Testlink	1.9.20	Gestión del proceso de testing
Tableau	2021.03	Explorador y visualizador de datos

Unidad Coordinadora de Programas
PROFOMAF II / FIDES

Anexo III. CALENDARIO DE PAGOS

Plazo estimado de pago	Concepto	Monto	Moneda
30 días posterior a la aprobación del informe	1er. Informe	15.000.000	GUARANIES
	2do. Informe mensual	15.000.000	
	3er. Informe mensual	15.000.000	
	4to. Informe mensual	15.000.000	
	5to. Informe mensual	15.000.000	
	6to. Informe mensual	15.000.000	
	7mo. Informe mensual	15.000.000	
	8vo. Informe mensual	15.000.000	
	9no. Informe mensual	15.000.000	
	10mo. Informe mensual	15.000.000	
	11ro. Informe mensual	15.000.000	
	12do. Informe mensual	15.000.000	
	13ro. Informe mensual	15.000.000	
	14to. Informe mensual	15.000.000	
	15to. Informe mensual	15.000.000	
	16to. Informe mensual	15.000.000	
	17mo. Informe mensual	15.000.000	
	18vo. Informe mensual	15.000.000	
	19no. Informe mensual	15.000.000	
	20mo. Informe mensual	15.000.000	
	21ro. Informe mensual	15.000.000	
	22do. Informe mensual	15.000.000	
	23ro. Informe mensual	15.000.000	
	24to. Informe mensual	15.000.000	

PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS FINANZAS PUBLICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARAGUAY
BID - PROFOMAF - UCP - PR
REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE JUSTICIA