DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

Informe Mensual de Gestión

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

Agosto / 2021

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...

Ing. Marco Aurelio Aquino Ledesma

DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

Resumen Ejecutivo

El presente informe contiene las principales actividades de consultoría realizadas en el marco de desarrollo de clasificadores y catálogos para el módulo de Presupuesto durante el periodo 02/08-2021 – 31/09/2021. Inicialmente se realizaron los análisis de requerimientos y recolección de documentaciones del estado del arte del sistema SIARE. Posteriormente se realizó las configuraciones de las herramientas de desarrollo y testeos de los ambientes de integración continua. La prueba de concepto de la arquitectura se llevó a cabo mediante el desarrollo y despliegue de un sistema backend y frontend. Cabe destacar que se realizó un análisis costo-beneficio de tecnologías de API Gateway, Orquestadores de negocios y tecnologías emergentes, según la propuesta de innovación de la arquitectura actual del sistema SIARE.

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...
Ing. Marco Aurelio Aquino Ledesma

31/08/2021

DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

Índice

Antecedentes 3

Objetivos de la consultoría 3

Cronograma de Actividades 3

Resumen de principales avances y logros del periodo 5

En esta sección se detallan las tareas realizadas en las actividades contempladas dentro de esta consultoría para la construcción de los productos esperados en la misma. 5

Los MVP Operando 5

Analizar los requerimientos y sugerencias de los beneficiarios y aplicar los cambios necesarios al diseño para alcanzar los objetivos de los órganos rectores. 6

Desarrollar el sistema conforme a la Estrategia de Desarrollo e Implementación del SIARE y crear soluciones ante fallas detectadas 6

Elaborar manuales operativos y especificaciones técnicas del sistema 6

Mantener una comunicación continua con el Especialista Funcional. 6

Otras actividades 7

Conclusiones finales y próximos pasos 7

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...

DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

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 expertos para los servicios de consultoría de Desarrollo de Sistemas Informáticos, conforme a la actualización 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 en estricta sujeción a lo estipulado en los Términos de Referencia incluidos en el Anexo 2 del Contrato de prestación del servicio de consultoría Nro. 08/2021.

Cronograma de Actividades

En el cronograma que se presenta a continuación se citan las principales actividades que corresponde al periodo del 9 de agosto del 2021 al 9 agosto del 2022.

Años		2021					2022							
Meses		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Presupuesto**													
1.1	Planificación del Presupuesto													
1.2	Clasificadores y Catálogos													

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...

DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

1.3	Marco de Gasto de Mediano Plazo													
1.4	Proyecciones agregadas de ingresos y gastos													
1.5	Consultas y Reportes Gerenciales y Operativos													
1.6	Entrega Planificación del Presupuesto													
1.7	Pruebas de Aceptación de Usuario													
1.8	Capacitación													
1.9	Ejecución Presupuestaria													
1.10	Ejecución Presupuestaria de Gastos del Servicio de la Deuda y Crédito Público													
1.11	Transferencia a Unidad de Soporte y Mantenimiento													
1.12	Entrega ejecución presupuestaria de gastos del servicio de la deuda y crédito público													
1.13	Pruebas de aceptación de usuario													
1.14	Capacitación													
1.15	Transferencia a unidad de soporte y mantenimiento													
2	**Tesorería**													
2.1	Gestión de Ingresos													
2.2	Ingreso Tributario													
2.3	Conciliación Bancaria													
2.4	Administración de Cuentas Bancarias													
2.5	Ingresos Propios													

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...

DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

2.6	Ingresos Especiales													
2.7	Conciliación Bancaria													
2.8	Determinación de Saldos disponibles de la CUT y de cada una de las Cuentas Bancarias Existentes													
2.9	Deducciones y Retenciones													
2.10	Deducciones y Retenciones y relación con JUPE													
2.11	Entrega y Gestión de Ingresos													
2.12	Pruebas de aceptación de usuario													
2.13	Capacitación													

Cronograma Principal: Actividades detalladas a grandes rasgos

Resumen de principales avances y logros del periodo

En esta sección se detallan las tareas realizadas en las actividades contempladas dentro de esta consultoría para la construcción de los productos esperados en la misma.

Los MVP Operando

Los MPV 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.

Producto o resultado esperado correspondiente al periodo mensual: Presupuesto. Planificación del Presupuesto. Clasificadores y Catálogos

A continuación, se citan las actividades realizadas.

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...

DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

Analizar los requerimientos y sugerencias de los beneficiarios y aplicar los cambios necesarios al diseño para alcanzar los objetivos de los órganos rectores.

En el contexto de esta actividad se ha realizado lo siguiente:

1. Revisión y análisis de los siguientes documentos:
    a. Marco normativo del SIAF (anexo 1)
    b. Guía de formulación de programas (anexo 2)
    c. Guía del ciclo de vida de la solución (anexo 3)
    d. Artículo sobre patrones (anexo 4)
    e. Documentación de la reingeniería anterior (anexo 5)
    f. Presentación del SIPP (anexo 6)
    g. Presentación del SIME (anexo 7)
2. Reuniones para la revisión de la nueva arquitectura propuesta. (anexo 8)
3. Revisión de la estructura de la base de datos del módulo de presupuesto. (anexo 9)

Desarrollar el sistema conforme a la Estrategia de Desarrollo e Implementación del SIARE y crear soluciones ante fallas detectadas

- Desarrollo, despliegue y prueba de concepto de la arquitectura SIARE denominado SIARE-POC (anexo 10)

Elaborar manuales operativos y especificaciones técnicas del sistema .

- Se han realizado propuestas de plantillas para la captura de los requerimientos funcionales y el diccionario de datos así también se ha utilizado para la creación, actualización y borrado de unidades de medidas
- Avance en la propuesta de estandarización de la base de datos.

Mantener una comunicación continua con el Especialista Funcional.

- Se ha realizado una reunión con los analistas funcionales y también se ha revisado la documentación provista por los mismos. (anexo 11)

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...

DocuSign Envelope ID: CE5F17EE-C135-4F7E-8A12-2F04015BAAC6

Otras actividades

- Reunión en la DGIC para presentación de equipo de trabajo y presentación básica de SIARE.
- Configuración del entorno de desarrollo.
- Configuración y creación del proyecto.
- Creación del documento de actividades (anexo 12)
- Reunión – Estado del arte de las re-ingenierías anteriores (anexo 13)
- Primera Demo Proyecto ABM WS Rest y Front en Angular
- Revisión de código y estructura de los proyectos entre los miembros del equipo, para su posterior optimización
- Preparación de un guía para la preparación del ambiente de desarrollo.
- Instalación de las diferentes herramientas a ser utilizadas para el desarrollo del sistema y la gestión del proyecto.
- Se ha realizado la documentación de la aplicación de “Exoneración de Servicios Básicos” con la plantilla de requerimientos funcionales.
- Revisión de tecnologías (anexo 14)
- Revisión de tecnologías de (anexo 15)

Conclusiones finales y próximos pasos

Durante este mes las principales actividades estuvieron relacionadas a la preparación del ambiente de desarrollo para la prueba de concepto de arquitectura y de clasificadores dependiente de la *planificación del presupuesto*.

Se ha realizado una revisión de los documentos técnicos del sistema, la guía presupuestaria, los documentos de la nueva arquitectura, los estándares de calidad existentes, documento de los analistas funcionales. Así mismo, se ha trabajado en propuestas de plantillas de documentaciones.

En ese contexto, se comprobó que la propuesta de arquitectura puede ser desarrollada, implementada y mantenida de manera sencilla, en contrapartida, el entorno de desarrollo fue complejo de configurar debido a la escasez en la ayuda del IDE para con el desarrollador, como lo hacen otros entornos de desarrollo (ej. Intellij). Hemos contribuido, con una guía de implementación y configuración del IDE utilizado para minimizar el esfuerzo y la complejidad

A continuación, se pretende desarrollar las actividades sobre planificación de presupuesto y desarrollo de clasificadores y catálogos de la planificación de presupuestos

DocuSigned by:
Marco Aquino
888491F3075A49D...