Proyecto: SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY PARA LOS OEE EN 4 LOTES- MITIC – PAAD Nro. 01/2022 – Lote 2 – ID DNCP Nro. 410299
CONTRATO NRO. 101/2023
Empresa: Freelancers del Paraguay S.A.
Informe de entregable: 1 (UNO) - Informe que contenga el Plan de Trabajo detallando la metodología de Desarrollo y Gestión de las OTs
Fecha: 28/09/2023

En referencia al informe "PRIMER ENTREGABLE *"SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY PARA LOS OEE EN 4 LOTES- MITIC – PAAD Nro. 01/2022 – Lote 2 – ID DNCP Nro. 410299 CONTRATO NRO. 101/2023"*, entregado en Nota FREELANCER 51/2023 del 29 de agosto de 2023 se detallan las respectivas observaciones:

Durante la revisión de la documentación recibida por parte de la empresa, se han detectado unos puntos que deben incluirse y/mejorarse respecto al contenido, especificaciones y cronograma de los mismos, que se resumen en:

Observaciones
En cuanto a la primera sección:

- En "Objetivo General" se debe agregar que el apoyo técnico debe ser bajo las normativas del MITIC.
- En "Objetivos Específicos" se debe contemplar no solo sistemas y/o módulos para los OEE sino también para la ciudadanía.
- Habla de un equipo de PMO de la empresa. Favor detallar dicho equipo.
- No se específica sobre "gestión del cambio" para la adopción de las nuevas tecnologías.
- Sería conveniente que se incluya que se garantizará la calidad, la seguridad y la interoperabilidad de las aplicaciones que van a desarrollar.

En cuanto a las observaciones en la sección "Estructura Interna de Trabajo y Asignación de responsables":

- El segundo párrafo debe ser modificado especificando que la etapa será trabajada con los responsables del MITIC asignados a cada OT o con el responsable TIC del OEE designado por el MITIC para la gestión de una OT en particular.
- En el tercer y cuarto párrafo eliminar la duración de (33 y 15 días). Cada OT tendrá sus parámetros de planificación específicos.

En cuanto a la tabla de la página con folio 000007:

- Los OEE no entregarán a la consulta los requerimientos a ser desarrollados. Será el MITIC (que también es un OEE) o será el MITIC quien designe responsable de un OEE beneficiario para dicha actividad. Favor verificar la Solicitud de Propuesta (Pliego de Bases y Condiciones).
- Dentro de la Tabla, en la descripción de los pasos, se establece que los días corren desde que el OEE entrega la OT, sin embargo, es el MITIC, quien debe emitir la OT, previa coordinación y análisis técnico de las Horas correspondientes con el Proveedor; por tanto, se requiere que sean realizados los cambios correspondientes en función de este punto.
- Dentro de la misma tabla: No necesariamente todas las OTs tienen como fecha de entrega 60 días, una OT, podría tener menos días, (10, 20, 30, etc.), por tanto, los tiempos del

Ing. Fernando Mancia
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Ing. Lucio Rodríguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC

Mario Amarilla

procesamiento de las OTs, no deben estar en función de esos 60 días, sino sobre las fechas y/o días establecidos dentro de cada una de ellas.

- Se presenta una metodología ágil y en cascada como propuesta, pero en la lista de pasos, no se muestra claramente cómo se gestionarán los sprints (de la metodología ágil), en cuanto a las gestiones de la OT.
- Eliminar las columnas "Estimación" y "Descripción" y ceñirse por lo especificado en la SDP (Solicitud de Propuesta - Pliego de Bases y condiciones), sección "Términos de referencia", "Metodología de trabajo", "Gestión de Órdenes de Trabajo".

En cuanto a Plan de trabajo, folio 00008:

- Se verifica que la firma del Contrato fue el 15/06/2023
- Se verifica que la orden de proceder fue el 19/07/2023.
- La iniciación de los servicios según el CEC 13.1 se fija 10 (diez) días hábiles posteriores a la emisión de la Orden de Proceder. Dicha fecha de iniciación es: **02/08/2023**.
- Según Contrato, en la CEC 14.1:
    - El plazo de ejecución del servicio será de 24 meses. La vigencia del contrato será de 26 meses desde la emisión de la orden de proceder.
    - El plazo del contrato de la consultoría **no deberá sobrepasar** el plazo de vigencia del contrato de préstamo y sus adendas, si las hubiere.
- El primer entregable corresponde al "Mes 1" según el PBC y fue entregado el 29/08/2023, que se encuentra dentro del mes de la iniciación.

Los cortes bimensuales de las OTs, son a efectos administrativos y no técnicos, por tanto, la gestión de desarrollo y finalización de las mismas, debe estar de forma independiente a los dos meses. Los informes bimensuales serán entregados como máximo al final del mes correspondiente siempre y cuando esté dentro de la vigencia.

El plan de trabajo deberá ser ajustado conforme a la siguiente planilla:

Número	Descripción	Fecha
1	Primer entregable	29/08/2023
2	Informe bimensual 1	27/10/2023
3	Informe bimensual 2	27/12/2023
4	Informe bimensual 3	29/02/2024
5	Informe bimensual 4	29/04/2024
6	Informe bimensual 5	28/06/2024
7	Informe bimensual 6	29/08/2024
8	Informe bimensual 7	29/10/2024
9	Informe bimensual 8	27/10/2024
10	Informe final de ejecución de contrato	27/02/2025

Ing. Fernando Mancía
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Ing. Lucio Rodríguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC

Mario Amarilla

* En caso de extender la vigencia del Contrato de Préstamo del Programa de Agenda Digital (Préstamo 4650/OC - PR), se deberá extender y ajustar el plan de trabajo.

Conclusión

El presente informe es analizado desde el punto de vista de los criterios técnicos de Ingeniería y desarrollo de sistemas de Gobierno Electrónico para los OEE y la Ciudadanía. Se solicita sean enviados al proveedor para los ajustes. Se solicita que criterios jurídicos, administrativos y financieros sean revisados por las áreas pertinentes.

Alerta

En cuanto al plan de trabajo no pudo ser aplicado los 26 meses de vigencia del Contrato ya que el plazo del Préstamo 4650/OC - PR corta dicha vigencia. Se solicita realizar las gestiones para la ampliación del plazo de dicho préstamo a fin de ejecutar de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas

Ing. Fernando Mancia
Director de Desarrollo
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Ing. Lucio Rodríguez
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC

Mario Amarilla

NOTA VMTIC/DGGE N° 18/2023

Asunción, 02 de Octubre de 2023

Señor
Lic. JUAN CARLOS LÓPEZ AGUAYO
Representante Legal
Freelancers del Paraguay SA
Presente

Ref.: Contrato N° 101/2023, referente al llamado para los "Servicios de software Factory para los OEE en 4 Lotes". SBPF MITIC UEP PAAD N° 01 /2022 – LOTE 2 - ID N° 410.299, en el Marco del Programa de Apoyo a la Agenda Digital, emergente del proceso de adquisición SBPF 01/2022.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en el marco de la referencia, respecto al Informe correspondiente al Primer Entregable – Plan de Trabajo Detallando la Metodología de Desarrollo y Gestión de las OTs.

Al respecto, informo que se han realizado las revisiones y surgieron observaciones por parte del equipo técnico del MITIC, por lo cual deben realizarse ajustes conforme a las recomendaciones respectivas. Se adjunta el Informe de Entregable 1(uno)

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Klaus Pistilli
Administrador del Contrato
Director General de Gobierno Electrónico
Viceministerio de TIC – MITIC

FREELANCERS
DEL PARAGUAY S.A.

001

Asunción, 09 de octubre de 2023

NOTA FREELANCER 78/2023

Ing. Klaus Pistilli – Administrador del Contrato;
Dirección General de Gobierno Electrónico;
Viceministerio de TIC – MITIC.
Dirección: Gral. Santos N° 1170 esq. Concordia – Complejo Santos Bloque E5.
Tel: 021 217 98 88.
E-mail: kpistilli@mitic.gov.py.

Presente:

Me dirijo a usted, con relación a la ***nota VMTIC/DGGE N° 18/2023 - Informe de Entregable 1*** en el marco del ***Contrato N° 101/2023***, resultante de la adjudicación del llamado por ***SBPF N° 01/2022*** para los ***"Servicios de Software Factory para los OEE en 4 Lotes – MITIC. PAAD"*** con ***ID: 410.299*** en el marco del ***Programa de Apoyo a la Agenda Digital - Contrato de Préstamo N° 4650/OC.PR – Lote N° 2***, A fin de remitir lo siguiente:

- ***PRIMER ENTREGABLE:*** Informe que contenga el Plan de Trabajo detallando la metodología de Desarrollo y gestión de las OTs - Ajustes Solicitados.

Cantidad de Páginas: 9 (nueve).

Sin otro particular, me despido atentamente

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

Freelancers del Paraguay S.A.

Recibido
Kristhal Peralta
Kristhal Peralta
09/10/2023

PRIMER ENTREGABLE

- Plan de Trabajo
- Metodología de Desarrollo y Gestión de las OTs

Detalles de la Documentación

Tipo de Documentación:	Consultoría
Cliente:	MITIC
Interesados:	OEE
Autores:	Freelancers del Paraguay S.A.
Fecha de Entrega:	09/10/2023

Versiones y Modificaciones

Versión	Fecha	Autor	Modificaciones
1.0	28/08/2023	Freelancers del Paraguay S.A.	Inicio
2.0	09/10/2023	Freelancers del Paraguay S.A	Modificaciones solicitadas por el MITIC en fecha 05/10/2023

Descripción del enfoque, metodología y plan de trabajo para ejecutar el trabajo.

Objetivo General

Desarrollar, elaborar y mantener los sistemas, aplicativos y módulos, ofreciendo apoyo técnico a los distintos Organismos y Entidades del Estado (OEE), bajo las normativas del Ministerio de Tecnologías de la información y Comunicación(MITIC), promoviendo el acceso y utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y partes involucradas como un medio eficaz y determinante para la optimización de los servicios públicos y por ende el mejoramiento de la atención a la ciudadanía.

Así entendemos que los Objetivos Específicos pueden resumirse en:

- Diseñar, desarrollar, sistemas, aplicaciones y/o módulos de gobierno electrónico para los OEE y la ciudadanía en general.
- Actualizar sistemas, aplicaciones y/o módulos de gobierno electrónico a los OEE y la ciudadanía, garantizando la máxima calidad, seguridad, interoperabilidad y escalabilidad de los mismos.
- Optimizar los procesos desde el diseño y desarrollo de software para el estado mediante la aplicación de prácticas actualizadas hasta su testeo e implementación.

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078655-5

- Proveer de soporte, mantenimiento, actualizaciones y mejoras a los sistemas actualmente implementados en los OEE, desarrollados por el equipo de MITIC, mejorando el acceso a la información pública mediante las TIC.
- Sugerir, proveer e impulsar cambios en la gestión de los OEE mediante la utilización de soluciones de tecnologías de la información y comunicación de vanguardia para mejorar la atención a la ciudadanía, cumpliendo siempre con la reglamentación atribuidas al MITIC en cuanto a la provisión de los sistemas y servicios.

Organización de la empresa para la provisión del Servicio

A efectos de asegurar el éxito del servicio ofertado, a nivel organizacional y en el momento de la preparación de la presente propuesta, se consideran los siguientes puntos:

En términos de conformación de equipo, tiene previsto la ejecución del mismo con recursos nacionales, lo que representa un valor agregado en términos de calidad de los mismos y garantía del conocimiento del contexto nacional por parte de los mismos, todos con experiencia comprobada y conocimiento en la metodología de trabajo a ser implementada.

Se considera una modalidad de trabajo mixta Base /Campo, en el cual los consultores podrán estar físicamente en las oficinas de la contratante según detalla los TdR y /o siempre que exista necesidad o en caso de que la etapa del proyecto así lo requiera. Adicionalmente, se pondrá a disposición un área de trabajo exclusiva para los miembros del equipo en las instalaciones proporcionadas por la empresa. Esta área de trabajo permitirá al equipo trabajar en un ambiente unificado y de manera coordinada. El mismo estará a disposición del equipo de la contratante en caso de que lo requieran. En este ambiente estarán disponibles recursos como impresora, sala de reunión, estaciones de trabajo.

- Todos los profesionales contarán con sus propios equipos de trabajo (notebook, teléfonos de contactos, emails corporativos)
- Adicionalmente, se prevé el soporte de un equipo de BackOffice de la empresa: soporte por parte del equipo de PMO de la empresa, soporte administrativo/financiero y RRHH.
    - PMO de la Empresa. Actualmente la empresa trabaja con una PMO de Desarrollo, enfocada principalmente a apoyar los proyectos de desarrollo de software.
        - Funciones
            - Estandarizar los procesos.
            - Gestionar los Recursos.
            - Medir el rendimiento.
            - Proporcionar apoyo.
        - Conformación del Equipo
            - Un Gerente
            - Un Analista
            - Un Administrador

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

- ***Metodología de trabajo***

A continuación, se describen brevemente la metodología en CASCADA y la metodología ágil SCRUM.

Metodología en Cascada

Ordena las etapas del proceso para el desarrollo de software, de tal forma que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la etapa anterior.

Etapa 1- Análisis de requerimientos

- En esta etapa se analizan las necesidades o requerimientos de los usuarios finales del software/aplicativo/módulo. De esta fase surgen documentos, que contienen la especificación de lo que debe hacer el sistema. Se consensua lo que se requiere en el proyecto y con ello se seguirá en las siguientes etapas.

Etapa 2- Diseño del Sistema

- Fase en que se descompone y organiza el proyecto en elementos que puedan elaborarse por separado. Surgen los documentos de diseño, la especificación de lo que debe hacer cada una de sus partes, así como la manera en que se combinan unas con otras. Se define la estructura de la solución identificando funcionalidades /módulos y sus relaciones. También se definen los algoritmos empleados y la organización del código para comenzar el desarrollo/implementación.

Etapa 3- Implementación o programación

- Se implementa el código fuente, haciendo uso de testeos / pruebas y ensayos para corregir errores. De acuerdo al lenguaje de programación se crean las bibliotecas y componentes reutilizables dentro del mismo proyecto para hacer que la programación sea un proceso mucho más rápido.

Etapa 4- Testeos o Pruebas

- Se comprueba que cada módulo funciona bien por separado, y que el software realice las funciones esperadas, que todos los módulos se integran correctamente y que cumple con los requisitos del proyecto.

Etapa 5 . De Capacitaciones y materiales de apoyo

- Es la fase en donde se capacita al usuario final mediante charlas o talleres para el uso efectivo del sistema con el uso de los materiales de apoyos desarrollados para tal efecto (manual de usuario, del administrador o técnico, etc.) para que el organismo cuente con las capacidades técnicas para asumir la responsabilidad del mantenimiento y evolución de los sistemas.

Etapa 6 . De verificación o pruebas de usuarios finales

- Es la fase en donde el usuario final ejecuta el sistema. Las pruebas se enfocan en verificar si el sistema es "apto para el uso". Esta etapa se considera muy útil para ganar confianza del usuario en el nuevo sistema/aplicativo / módulo o funcionalidad.

Etapa 7- Mantenimiento – Seguimiento

- Etapa de realización de eventuales correcciones en casos en que se detecten errores en el funcionamiento del sistema.

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80076258-5

FREELANCERS
DEL PARAGUAY S.A.

Metodología en Ágil

El marco de trabajo Scrum es un método ágil para el desarrollo de software que se basa en el concepto de iteraciones cortas, llamadas Sprint. Cada sprint tiene un objetivo específico y un conjunto de tareas que deben completarse antes de que finalice el sprint.

Un Sprint se divide en las siguientes etapas:

1- **Reunión de planificación de sprint**: Durante esta reunión, el equipo de desarrollo se reúne con el cliente para discutir los requisitos del sprint y crear un plan para completar las tareas.
2- **Scrum diario:** Estos son reuniones breves que se llevan a cabo durante el sprint para revisar el progreso del equipo y realizar ajustes según sea necesario.
3- **Revisión del sprint**: Al final de cada sprint, el equipo presenta el trabajo completado al cliente para obtener comentarios.
4- **Retrospectiva del sprint**: El equipo se reúne después de cada sprint para discutir lo que salió bien, lo que salió mal y cómo pueden mejorar su proceso para el próximo sprint.

1. Reunión de planificación de Sprint

El trabajo a realizar en el Sprint se prevé en la **Reunión de Planificación del Sprint**. Este plan se crea con la colaboración de todo el Equipo. La reunión de planificación de un Sprint es un evento de tiempo variable.
En esta reunión se define la funcionalidad en el incremento planeado y cómo el Equipo de Desarrollo creará este incremento y la salida de este trabajo/ entregable, es definir el Objetivo del Sprint.
La Reunión de Planificación debe responder a las siguientes dos preguntas:

- ¿Qué va a ser entregado en el incremento resultante del próximo Sprint?
- ¿Cómo se va a realizar el trabajo seleccionado?

Destacar que el objetivo del Sprint puede ser un hito en el objetivo más amplio de la hoja de ruta (roadmap) del producto.

2. El Scrum diario

Es un evento de corta duración, cuyo objetivo es que el **equipo de desarrollo sincronice actividades, y cree un plan para las próximas horas**. Esto se realiza mediante la inspección del trabajo desde el último Scrum, y la previsión del trabajo que se puede hacer antes del próximo para reducir la complejidad.

El equipo de desarrollo utiliza el **Scrum** para evaluar el progreso hacia la meta del Sprint y evaluar la tendencia del progreso en finalizar el trabajo en el Sprint Backlog. El equipo de desarrollo debe ser capaz de explicar a la contratante y al Scrum Master como van a trabajar juntos como un equipo auto-organizado para lograr el objetivo y crear el incremento previsto en el resto del Sprint.

Un beneficio adicional es que los Scrums mejoran las comunicaciones, eliminan otras reuniones, identifican y eliminan obstáculos para el desarrollo, destacan y promueven la rápida

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

toma de decisiones, y mejoran el nivel de conocimiento del proyecto y/o entregable por el equipo. Esta es una reunión clave de inspección y adaptación.

Cuando el sprint está en curso, debemos asegurar que:

- No se realizan cambios que afectan al objetivo del Sprint;
- No disminuyen los objetivos de calidad, y
- El alcance podrá aclararse y renegociarse entre la contratante y el Equipo de Desarrollo a medida que se va aprendiendo.

Cuando un Sprint es demasiado largo, la definición de lo que se está construyendo puede cambiar, puede aumentar la complejidad y puede aumentar el riesgo. Los Sprints permiten previsibilidad al garantizar la inspección y la adaptación de los avances hacia una meta según el calendario y plan de trabajo.

4. Revisión del Sprint

Se lleva a cabo al final del Sprint, para inspeccionar el incremento y adaptar, si es necesario, el **Producto Backlog**. El Equipo Scrum y las partes interesadas colaboran durante la revisión de lo que se hizo en el Sprint. Basado en ese y cualquier cambio en el Product Backlog durante el Sprint, los asistentes trabajan en las próximas cosas que se podrían hacer. Esta revisión está destinada a obtener retroalimentación y fomentar la colaboración.

El resultado de la revisión del Sprint es un Product Backlog revisado que define los ítems del Product Backlog de mayor valor o probables para el siguiente Sprint. El Product Backlog también se puede ajustar en general para satisfacer las nuevas oportunidades.

4. Retrospectiva del Sprint

Es una oportunidad para el **Equipo Scrum** de inspeccionarse a sí mismo y crear un plan de mejoras para ejecutar durante el siguiente sprint. El propósito de la retrospectiva de Sprint es:

- Revisar cómo fue el último Sprint en lo que respecta a las personas, relaciones, procesos y herramientas;
- Identificar y ordenar los temas principales que salieron bien y las potenciales mejoras, y
- Crear un plan para la implementación de mejoras con respecto a cómo el Equipo Scrum hace su trabajo.

Nota: *durante la etapa de relevamiento y elaboración del proyecto detallado, esta metodología propuesta y modelo de gestión podrá ser revisada y adaptada según las necesidades identificadas y requisitos por parte del equipo de la contratante.*

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

Gestión del cambio para la adopción de nuevas tecnologías

La gestión del cambio se centra en los siguientes aspectos:

- Plan de Comunicación: Se comunicará claramente los beneficios de la nueva tecnología a todos los interesados. Esto ayudará a generar un clima de aceptación y compromiso. Esta comunicación se podrá realizar a través de una variedad de canales, como reuniones presenciales o virtuales o con materiales informativos impresos o digitales enviados vía correo electrónico o con comunicaciones internas.

- Implementación de un programa de Formación: Se proporcionará la formación y capacitación a los usuarios de la nueva tecnología para que puedan aprovecharla al máximo. Estas formaciones podrán hacerse a través de manuales de usuario impresos o digitales enviadas vía correo electrónico, capacitaciones o reuniones presenciales o virtuales o videos tutoriales compartidos con todos los interesados.

- Centro de Apoyo y seguimiento: Se proporcionará apoyo constante a los usuarios de la nueva tecnología para que puedan resolver problemas, adaptarse y superar obstáculos siguiendo los plazos y vigencias de cada OT.

- Evaluación: En esta etapa, se debe evaluar el éxito del proceso de gestión del cambio. Esto se puede hacer a través de encuestas, entrevistas o análisis de datos.

Al implementar un proceso de gestión del cambio eficaz, se puede aumentar las probabilidades de que los usuarios adopten la nueva tecnología y que el proyecto sea un éxito garantizando la calidad, la seguridad y la interoperabilidad de las soluciones implementadas.

Observaciones: Se dará énfasis en la utilización de documentación digital en todos los procesos siguiendo con los lineamientos de la Ley de Papel Cero – Ley N° 6562/2020 "De reducción de la utilización de papel en la gestión pública y su reemplazo por el formato digital", en cuyo Art. 6° establece "El Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación (MITIC), se encargará de reglamentar, ejecutar, coordinar, administrar, dirigir, supervisar, optimizar y actualizar el registro, tramitación y gestión de digitalización de trámites y documentos en línea de conformidad a la legislación vigente, así como a los decretos y resoluciones administrativas pertinentes."

Estructura Interna de Trabajo y Asignación de responsables.

La estructura interna de trabajo consiste en ciclos bimestrales de tareas a realizarse según los requisitos suministrados por los OEE, se pueden identificar tres etapas bien diferenciadas las cuales son: la Planificación, la Ejecución y el Cierre.

La etapa de Planificación (pasos 1 al 5) correspondiente a la Planificación del Sprint, abarcará desde la recepción de las Órdenes de Trabajo hasta la asignación de responsables, toda esta etapa será trabajada en conjunto con los responsables del MITIC asignados a cada OT o con el responsable TIC del OEE asignado por el MITIC y los responsables de la consultoría para elaborar de forma unánime los requerimientos y de esta forma evitar ambigüedades. En esta etapa se definen los roles del Scrum para cada OT a ejecutarse. La duración de un Sprint y la cantidad de Sprint por cada OT variará en función del tamaño y la complejidad de la OT.

La Etapa Ejecución (pasos 6 al 7) tendrá como principal responsable a los desarrolladores, que

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

se encargaran de traducir las tareas elaboradas en la etapa anterior a códigos y programas siguiendo las buenas prácticas de programación actuales. En esta etapa también se incluyen las pruebas de funcionamiento general por parte del usuario y otras pruebas de desarrollo que aseguren la calidad de las implementaciones.

Por último, tenemos a la Etapa de Cierre (pasos 8 y 9), esta etapa consiste en la evaluación de los entregables, requerimientos iniciales y tareas por las partes involucradas. Dentro de esta etapa se ejecutarán la revisión del sprint y la retrospectiva del sprint con cada cierre del Sprint que se tendrá previsto según la etapa de planificación inicial atendiendo que las duraciones de las OT son variables, pudiendo durar desde solo días hasta meses.

Cualquier implementación debe ser aprobada por el organismo solicitante del requerimiento antes de las puestas a producción (Trabajo en conjunto en las pruebas y testeos de la etapa anterior y la actual), además esta etapa incluye la elaboración de la documentación necesaria para el uso adecuado de la solución implementada, así como también de las capacitaciones a los usuarios finales. Se hará seguimiento continuo a las implementaciones desarrolladas en otros ciclos para el aseguramiento de la calidad según los plazos y vigencias de cada OT.

Pasos	Actividad	Responsable
1	Recepción de Órdenes de Trabajo (OTs)	Coordinador
2	Clasificación y Agrupación de Ots	Coordinador
3	Relevamiento e Historia de usuarios	Analista
4	Elaboración de tareas y cronograma	Analista
5	Asignación de responsables	Coordinador
6	Desarrollo y seguimiento	Desarrolladores
7	Pruebas de Funcionamiento y Correcciones de Bugs	Desarrolladores y Testers
8	Documentación	Analista
9	Cierre de OTs	Coordinador

Observaciones: El plan de trabajo va a ser continuamente monitorizado para evaluar su efectividad ante las necesidades de los OEE, en conjunto con las partes involucradas, de tal manera a ser adaptado a estas necesidades.

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

Plan de trabajo

Se realizarán cortes bimensuales de las OTs a efectos administrativos.

Número	Descripción	Fecha
1	Primer Entregable	27/08/2023
2	Informe bimensual 1	27/10/2023
3	Informe bimensual 2	27/12/2023
4	Informe bimensual 3	29/02/2024
5	Informe bimensual 4	29/04/2024
6	Informe bimensual 5	28/06/2024
7	Informe bimensual 6	29/08/2024
8	Informe bimensual 7	29/10/2024
9	Informe bimensual 8	27/12/2024
10	Informe final de ejecución de contrato	27/02/2025

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

Proyecto: SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY PARA LOS OEE EN 4 LOTES- MITIC – PAAD Nro. 01/2022 – Lote 2 – ID DNCP Nro. 410299
CONTRATO NRO. 101/2023
Empresa: Freelancers del Paraguay S.A.
Informe de entregable: 1 (UNO) - Informe que contenga el Plan de Trabajo detallando la metodología de Desarrollo y Gestión de las OTs
Fecha: 18/10/2023

En referencia al informe "PRIMER ENTREGABLE *"SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY PARA LOS OEE EN 4 LOTES- MITIC – PAAD Nro. 01/2022 – Lote 2 – ID DNCP Nro. 410299 CONTRATO NRO. 101/2023"*, entregado en Nota FREELANCER 51/2023 del 29 de agosto de 2023, a la **NOTA VMTIC/DGGE Nro. 18/2023** de fecha 02 de Octubre del 2023 remitida a la empresa Freelancers del Paraguay S.A, y a las modificaciones realizadas por la misma, respondidas en la nota de fecha 09 de octubre de 2023 según **Nota Freelancer Nº 78/2023**, donde se informa cuanto sigue:

Durante la revisión de la documentación recibida por parte de la empresa, se han detectado unos puntos que deben incluirse y/mejorarse respecto al contenido, especificaciones y cronograma de los mismos, que se resumen en:

Observaciones
En cuanto a la primera sección:

- En "Objetivo General" se debe agregar que el apoyo técnico debe ser bajo las normativas del MITIC.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas, sin ningún agregado o detalle adicional importante para el fin requerido.*
- En "Objetivos Específicos" se debe contemplar no solo sistemas y/o módulos para los OEE sino también para la ciudadanía.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas.*
- Habla de un equipo de PMO de la empresa. Favor detallar dicho equipo.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas.*
- No se específica sobre "gestión del cambio" para la adopción de las nuevas tecnologías.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas.*
- Sería conveniente que se incluya que se garantizará la calidad, la seguridad y la interoperabilidad de las aplicaciones que van a desarrollar.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas, sin ningún agregado o detalle adicional importante para el fin requerido.*

En cuanto a las observaciones en la sección "Estructura Interna de Trabajo y Asignación de responsables":

- El segundo párrafo debe ser modificado especificando que la etapa será trabajada con los responsables del MITIC asignados a cada OT o con el responsable TIC del OEE designado por el MITIC para la gestión de una OT en particular.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas, sin ningún agregado o detalle adicional importante para el fin requerido.*
- En el tercer y cuarto párrafo eliminar la duración de (33 y 15 días). Cada OT tendrá sus parámetros de planificación específicos.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas.*

Rodrigo Benítez

En cuanto a la tabla de la página con folio 000007:

- Los OEE no entregarán a la consulta los requerimientos a ser desarrollados. Será el MITIC (que también es un OEE) o será el MITIC quien designe responsable de un OEE beneficiario para dicha actividad. Favor verificar la Solicitud de Propuesta (Pliego de Bases y Condiciones).
  - ***Evaluación:*** *Se realizaron las modificaciones solicitadas,*
- Dentro de la Tabla, en la descripción de los pasos, se establece que los días corren desde que el OEE entrega la OT, sin embargo, es el MITIC, quien debe emitir la OT, previa coordinación y análisis técnico de las Horas correspondientes con el Proveedor; por tanto, se requiere que sean realizados los cambios correspondientes en función de este punto.
  - ***Evaluación:*** *Se realizaron las modificaciones solicitadas.*
- Dentro de la misma tabla: No necesariamente todas las OTs tienen como fecha de entrega 60 días, una OT, podría tener menos días, (10, 20, 30, etc.), por tanto, los tiempos del procesamiento de las OTs, no deben estar en función de esos 60 días, sino sobre las fechas y/o días establecidos dentro de cada una de ellas.
  - ***Evaluación:*** *Se realizaron las modificaciones solicitadas, ya no se especifican días fijos por OT.*
- Se presenta una metodología ágil y en cascada como propuesta, pero en la lista de pasos, no se muestra claramente cómo se gestionarán los sprints (de la metodología ágil), en cuanto a las gestiones de la OT.
  - ***Evaluación:*** *Se incluyeron las referencias solicitadas.*
- Eliminar las columnas "Estimación" y "Descripción" y ceñirse por lo especificado en la SDP (Solicitud de Propuesta - Pliego de Bases y condiciones), sección "Términos de referencia", "Metodología de trabajo", "Gestión de Órdenes de Trabajo".
  - ***Evaluación:*** *Se realizaron las modificaciones solicitadas.*

En cuanto a Plan de trabajo, folio 00008:

Se verifica que según el pedido de ajustes en las fechas de los entregables, las fechas del Primer Entregable y del Informe Bimensual 8, no corresponden con lo solicitado, por tanto, deberán ser ajustados según lo requerido.

El plan de trabajo deberá ser ajustado conforme a la siguiente planilla:

Número	Descripción	Fecha
1	Primer entregable	29/08/2023 **(Ajustar, según lo solicitado).**
2	Informe bimensual 1	27/10/2023
3	Informe bimensual 2	27/12/2023
4	Informe bimensual 3	29/02/2024
5	Informe bimensual 4	29/04/2024
6	Informe bimensual 5	28/06/2024
7	Informe bimensual 6	29/08/2024

Rodrigo Bentta.

Número	Descripción	Fecha
8	Informe bimensual 7	29/10/2024
9	Informe bimensual 8	27/10/2024 **(Ajustar, según lo solicitado).**
10	Informe final de ejecución de contrato	27/02/2025
* En caso de extender la vigencia del Contrato de Préstamo del Programa de Agenda Digital (Préstamo 4650/OC - PR), se deberá extender y ajustar el plan de trabajo.		

- ***Evaluación:*** *Se encontraron diferencias en las fechas de los entregables presentados, según la Tabla remitida. Por tanto deben ser corregidas nuevamente.*

Conclusión

Desde el punto de vista de las correcciones solicitadas al Primer Entregable y a los cambios realizados por la empresa, en lo que se refiere a los aspectos técnicos y metodológicos, pueden considerarse ajustados.

Se hace mención a que no se ha agregado ningún detalle adicional que aporte valor técnico al Plan de Trabajo y a la Metodología Propuesta, la misma contiene características y detalles técnicos mínimos aceptables.

Respecto a las fechas de los entregables que fueron remitidos como referencia para ser ajustados, los mismos cuentan con diferencias, por consiguiente, **deben ser ajustados nuevamente para la aprobación del Entregable.**

Observación

Cualquier detalle técnico que requiera ser extendido y ampliado para el desarrollo de las órdenes de trabajo (OTs), podrán ser requeridos al momento de la emisión de las mismas.

José Rodrigo Benítez Paredes
Project Manager

NOTA VMTIC/DGGE N° 22/2023

Asunción, 18 de Octubre de 2023

Señor
Lic. JUAN CARLOS LÓPEZ AGUAYO
Representante Legal
Freelancers del Paraguay SA
Presente

Ref.: Contrato N° 101/2023, referente al llamado para los "Servicios de software Factory para los OEE en 4 Lotes". SBPF MITIC UEP PAAD N° 01 /2022 - LOTE 2 - ID N° 410.299, en el Marco del Programa de Apoyo a la Agenda Digital, emergente del proceso de adquisición SBPF 01/2022.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en el marco de la referencia, a fin de responder a vuestra entrega, en el cual entregan el Informe correspondiente al Primer Entregable – Plan de Trabajo Detallando la Metodología de Desarrollo y Gestión de las OTs con las correcciones solicitadas en la Nota VMTIC/DGGE N° 18/2023.

Al respecto, informo que se ha realizado la revisión y surgieron observaciones por parte del equipo técnico del MITIC, por lo cual deben realizarse ajustes conforme a las recomendaciones respectivas. Se adjunta el Informe de Entregable 1(uno) de fecha 18 de Octubre de 2023.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Klaus Pistilli
Administrador del Contrato
Director General de Gobierno Electrónico
Viceministerio de TIC – MITIC

FREELANCERS
DEL PARAGUAY S.A.

Asunción, 20 de octubre de 2023

NOTA FREELANCER 91/2023

Ref.: Nota VMTIC/DGGE N° 22/2023

Ing. Klaus Pistilli – Administrador del Contrato;
Dirección General de Gobierno Electrónico;
Viceministerio de TIC – MITIC.
Dirección: Gral. Santos N° 1170 esq. Concordia – Complejo Santos Bloque E5.
Tel: 021 217 98 88.
E-mail: kpistilli@mitic.gov.py.

Presente:

Me dirijo a usted, con relación a la nota VMTIC/DGGE N° 18/2023 - Informe de Entregable 1 en el marco del Contrato N° 101/2023, resultante de la adjudicación del llamado por SBPF N° 01/2022 para los "Servicios de Software Factory para los OEE en 4 Lotes – MITIC. PAAD" con ID: 410.299 en el marco del Programa de Apoyo a la Agenda Digital - Contrato de Préstamo N° 4650/OC.PR – Lote N° 2, A fin de remitir lo siguiente:

- PRIMER ENTREGABLE: Informe que contenga el Plan de Trabajo detallando la metodología de Desarrollo y gestión de las OTs con los ajustes solicitados en la nota de referencia y el informe con fecha 18/10/2023.

Cantidad de Páginas: 9 (nueve).

Sin otro particular, me despido atentamente

Freelancers del Paraguay S.A.

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

Recibido
Kristhal Paralta
Kristhal Paralta
20/10/2023

FREELANCERS DEL PARAGUAY S.A

PRIMER ENTREGABLE

- Plan de Trabajo
- Metodología de Desarrollo y Gestión de las OTs

Detalles de la Documentación

Tipo de Documentación:	Consultoria
Cliente:	MITIC
Interesados:	OEE
Autores:	Freelancers del Paraguay S.A
Fecha de Entrega:	20/10/2023

Versiones y Modificaciones

Versión	Fecha	Autor	Modificaciones
1.0	28/08/2023	Freelancers del Paraguay S.A	Inicio
2.0	09/10/2023	Freelancers del Paraguay S.A	Modificaciones solicitadas por el MITIC en fecha 05/10/2023
3.0	20/10/2023	Freelancers del Paraguay S.A	Modificaciones solicitadas por el MITIC en fecha 18/10/2023

Descripción del enfoque, metodología y plan de trabajo para ejecutar el trabajo.

Objetivo General

Desarrollar, elaborar y mantener los sistemas, aplicativos y módulos, ofreciendo apoyo técnico a los distintos Organismos y Entidades del Estado (OEE) bajo las normativas del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), promoviendo el acceso y utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y partes involucradas como un medio eficaz y determinante para la optimización de los servicios públicos y por ende el mejoramiento de la atención a la ciudadanía.

Así entendemos que los Objetivos Específicos pueden resumirse en:

- Diseñar, desarrollar, sistemas, aplicaciones y/o módulos de gobierno electrónico para los OEE y la ciudadanía en general.

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

- Actualizar sistemas, aplicaciones y/o módulos de gobierno electrónico a los OEE y la ciudadanía, garantizando la máxima calidad, seguridad, interoperabilidad y escalabilidad de los mismos.
- Optimizar los procesos desde el diseño y desarrollo de software para el estado mediante la aplicación de prácticas actualizadas hasta su testeo e implementación.
- Proveer de soporte, mantenimiento, actualizaciones y mejoras a los sistemas actualmente implementados en los OEE, desarrollados por el equipo de MITIC, mejorando el acceso a la información pública mediante las TIC.
- Sugerir, proveer e impulsar cambios en la gestión de los OEE mediante la utilización de soluciones de tecnologías de la información y comunicación de vanguardia para mejorar la atención a la ciudadanía, cumpliendo siempre con la reglamentación atribuidas al MITIC en cuanto a la provisión de los sistemas y servicios.

Organización de la empresa para la provisión del Servicio

A efectos de asegurar el éxito del servicio ofertado, a nivel organizacional y en el momento de la preparación de la presente propuesta, se consideran los siguientes puntos:

En términos de conformación de equipo, tiene previsto la ejecución del mismo con recursos nacionales, lo que representa un valor agregado en términos de calidad de los mismos y garantía del conocimiento del contexto nacional por parte de los mismos, todos con experiencia comprobada y conocimiento en la metodología de trabajo a ser implementada.

Se considera una modalidad de trabajo mixta Base /Campo, en el cual los consultores podrán estar físicamente en las oficinas de la contratante según detalla los TdR y /o siempre que exista necesidad o en caso de que la etapa del proyecto así lo requiera. Adicionalmente, se pondrá a disposición un área de trabajo exclusiva para los miembros del equipo en las instalaciones proporcionadas por la empresa. Esta área de trabajo permitirá al equipo trabajar en un ambiente unificado y de manera coordinada. El mismo estará a disposición del equipo de la contratante en caso de que lo requieran. En este ambiente estarán disponibles recursos como impresora, sala de reunión, estaciones de trabajo.

- Todos los profesionales contarán con sus propios equipos de trabajo (notebook, teléfonos de contactos, emails corporativos)
- Adicionalmente, se prevé el soporte de un equipo de BackOffice de la empresa: soporte por parte del equipo de PMO de la empresa, soporte administrativo/financiero y RRHH.
    - PMO de la Empresa. Actualmente la empresa trabaja con una PMO de Desarrollo, enfocada principalmente a apoyar los proyectos de desarrollo de software.
        - Funciones
            - Estandarizar los procesos.
            - Gestionar los Recursos.
            - Medir el rendimiento.
            - Proporcionar apoyo.
        - Conformación del Equipo

Freelancers del Paraguay S.A
RUC: 80078258-5

- Un Gerente
- Un Analista
- Un Administrador

- ***Metodología de trabajo***

A continuación, se describen brevemente la metodología en CASCADA y la metodología ágil SCRUM.

Metodología en Cascada

Ordena las etapas del proceso para el desarrollo de software, de tal forma que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la etapa anterior.

Etapa 1- Análisis de requerimientos

- En esta etapa se analizan las necesidades o requerimientos de los usuarios finales del software/aplicativo/módulo. De esta fase surgen documentos, que contienen la especificación de lo que debe hacer el sistema. Se consensua lo que se requiere en el proyecto y con ello se seguirá en las siguientes etapas.

Etapa 2- Diseño del Sistema

- Fase en que se descompone y organiza el proyecto en elementos que puedan elaborarse por separado. Surgen los documentos de diseño, la especificación de lo que debe hacer cada una de sus partes, así como la manera en que se combinan unas con otras. Se define la estructura de la solución identificando funcionalidades /módulos y sus relaciones. También se definen los algoritmos empleados y la organización del código para comenzar el desarrollo/implementación.

Etapa 3- Implementación o programación

- Se implementa el código fuente, haciendo uso de testeos / pruebas y ensayos para corregir errores. De acuerdo al lenguaje de programación se crean las bibliotecas y componentes reutilizables dentro del mismo proyecto para hacer que la programación sea un proceso mucho más rápido.

Etapa 4- Testeos o Pruebas

- Se comprueba que cada módulo funciona bien por separado, y que el software realice las funciones esperadas, que todos los módulos se integran correctamente y que cumple con los requisitos del proyecto.

Etapa 5 . De Capacitaciones y materiales de apoyo

- Es la fase en donde se capacita al usuario final mediante charlas o talleres para el uso efectivo del sistema con el uso de los materiales de apoyos desarrollados para tal efecto (manual de usuario, del administrador o técnico, etc.) para que el organismo cuente con las capacidades técnicas para asumir la responsabilidad del mantenimiento y evolución de los sistemas.

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078554-5

Etapa 6 . De verificación o pruebas de usuarios finales

- Es la fase en donde el usuario final ejecuta el sistema. Las pruebas se enfocan en verificar si el sistema es "apto para el uso". Esta etapa se considera muy útil para ganar confianza del usuario en el nuevo sistema/aplicativo / módulo o funcionalidad.

Etapa 7- Mantenimiento – Seguimiento

- Etapa de realización de eventuales correcciones en casos en que se detecten errores en el funcionamiento del sistema.

Metodología en Ágil

El marco de trabajo Scrum es un método ágil para el desarrollo de software que se basa en el concepto de iteraciones cortas, llamadas Sprint. Cada sprint tiene un objetivo específico y un conjunto de tareas que deben completarse antes de que finalice el sprint.

Un Sprint se divide en las siguientes etapas:

1- **Reunión de planificación de sprint**: Durante esta reunión, el equipo de desarrollo se reúne con el cliente para discutir los requisitos del sprint y crear un plan para completar las tareas.
2- **Scrum diario:** Estos son reuniones breves que se llevan a cabo durante el sprint para revisar el progreso del equipo y realizar ajustes según sea necesario.
3- **Revisión del sprint**: Al final de cada sprint, el equipo presenta el trabajo completado al cliente para obtener comentarios.
4- **Retrospectiva del sprint**: El equipo se reúne después de cada sprint para discutir lo que salió bien, lo que salió mal y cómo pueden mejorar su proceso para el próximo sprint.

1. Reunión de planificación de Sprint

El trabajo a realizar en el Sprint se prevé en la **Reunión de Planificación del Sprint**. Este plan se crea con la colaboración de todo el Equipo. La reunión de planificación de un Sprint es un evento de tiempo variable.
En esta reunión se define la funcionalidad en el incremento planeado y cómo el Equipo de Desarrollo creará este incremento y la salida de este trabajo/ entregable, es definir el Objetivo del Sprint.
La Reunión de Planificación debe responder a las siguientes dos preguntas:

- ¿Qué va a ser entregado en el incremento resultante del próximo Sprint?
- ¿Cómo se va a realizar el trabajo seleccionado?

Destacar que el objetivo del Sprint puede ser un hito en el objetivo más amplio de la hoja de ruta (roadmap) del producto.

2. El Scrum diario

Es un evento de corta duración, cuyo objetivo es que el **equipo de desarrollo sincronice actividades, y cree un plan para las próximas horas**. Esto se realiza mediante la inspección del trabajo desde el último Scrum, y la previsión del trabajo que se puede hacer antes del próximo para reducir la complejidad.

Freelancers del Paraguay S.A
RUC: 80075258-5

El equipo de desarrollo utiliza el **Scrum** para evaluar el progreso hacia la meta del Sprint y evaluar la tendencia del progreso en finalizar el trabajo en el Sprint Backlog. El equipo de desarrollo debe ser capaz de explicar a la contratante y al Scrum Master como van a trabajar juntos como un equipo auto-organizado para lograr el objetivo y crear el incremento previsto en el resto del Sprint.

Un beneficio adicional es que los Scrums mejoran las comunicaciones, eliminan otras reuniones, identifican y eliminan obstáculos para el desarrollo, destacan y promueven la rápida toma de decisiones, y mejoran el nivel de conocimiento del proyecto y/o entregable por el equipo. Esta es una reunión clave de inspección y adaptación.

Cuando el sprint está en curso, debemos asegurar que:

- No se realizan cambios que afectan al objetivo del Sprint;
- No disminuyen los objetivos de calidad, y
- El alcance podrá aclararse y renegociarse entre la contratante y el Equipo de Desarrollo a medida que se va aprendiendo.

Cuando un Sprint es demasiado largo, la definición de lo que se está construyendo puede cambiar, puede aumentar la complejidad y puede aumentar el riesgo. Los Sprints permiten previsibilidad al garantizar la inspección y la adaptación de los avances hacia una meta según el calendario y plan de trabajo.

4. Revisión del Sprint

Se lleva a cabo al final del Sprint, para inspeccionar el incremento y adaptar, si es necesario, el **Producto Backlog**. El Equipo Scrum y las partes interesadas colaboran durante la revisión de lo que se hizo en el Sprint. Basado en ese y cualquier cambio en el Product Backlog durante el Sprint, los asistentes trabajan en las próximas cosas que se podrían hacer. Esta revisión está destinada a obtener retroalimentación y fomentar la colaboración.

El resultado de la revisión del Sprint es un Product Backlog revisado que define los ítems del Product Backlog de mayor valor o probables para el siguiente Sprint. El Product Backlog también se puede ajustar en general para satisfacer las nuevas oportunidades.

4. Retrospectiva del Sprint

Es una oportunidad para el **Equipo Scrum** de inspeccionarse a sí mismo y crear un plan de mejoras para ejecutar durante el siguiente sprint. El propósito de la retrospectiva de Sprint es:

- Revisar cómo fue el último Sprint en lo que respecta a las personas, relaciones, procesos y herramientas;
- Identificar y ordenar los temas principales que salieron bien y las potenciales mejoras, y
- Crear un plan para la implementación de mejoras con respecto a cómo el Equipo Scrum hace su trabajo.

Nota: *durante la etapa de relevamiento y elaboración del proyecto detallado, esta metodología propuesta y modelo de gestión podrá ser revisada y adaptada según las necesidades identificadas y requisitos por parte del equipo de la contratante.*

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC 80078250-5

Gestión del cambio para la adopción de nuevas tecnologías

La gestión del cambio se centra en los siguientes aspectos:

- Plan de Comunicación: Se comunicará claramente los beneficios de la nueva tecnología a todos los interesados. Esto ayudará a generar un clima de aceptación y compromiso. Esta comunicación se podrá realizar a través de una variedad de canales, como reuniones presenciales o virtuales o con materiales informativos impresos o digitales enviados vía correo electrónico o con comunicaciones internas.

- Implementación de un programa de Formación: Se proporcionará la formación y capacitación a los usuarios de la nueva tecnología para que puedan aprovecharla al máximo. Estas formaciones podrán hacerse a través de manuales de usuario impresos o digitales enviadas vía correo electrónico, capacitaciones o reuniones presenciales o virtuales o videos tutoriales compartidos con todos los interesados.

- Centro de Apoyo y seguimiento: Se proporcionará apoyo constante a los usuarios de la nueva tecnología para que puedan resolver problemas, adaptarse y superar obstáculos siguiendo los plazos y vigencias de cada OT.

- Evaluación: En esta etapa, se debe evaluar el éxito del proceso de gestión del cambio. Esto se puede hacer a través de encuestas, entrevistas o análisis de datos.

Al implementar un proceso de gestión del cambio eficaz, se puede aumentar las probabilidades de que los usuarios adopten la nueva tecnología y que el proyecto sea un éxito garantizando la calidad, la seguridad y la interoperabilidad de las soluciones implementadas.

Observaciones: Se dará énfasis en la utilización de documentación digital en todos los procesos siguiendo con los lineamientos de la Ley de Papel Cero – Ley N° 6562/2020 "De reducción de la utilización de papel en la gestión pública y su reemplazo por el formato digital", en cuyo Art. 6° establece "El Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación (MITIC), se encargará de reglamentar, ejecutar, coordinar, administrar, dirigir, supervisar, optimizar y actualizar el registro, tramitación y gestión de digitalización de trámites y documentos en línea de conformidad a la legislación vigente, así como a los decretos y resoluciones administrativas pertinentes."

Estructura Interna de Trabajo y Asignación de responsables.

La estructura interna de trabajo consiste en ciclos bimestrales de tareas a realizarse según los requisitos suministrados por los OEE, se pueden identificar tres etapas bien diferenciadas las cuales son: la Planificación, la Ejecución y el Cierre.

La etapa de Planificación (pasos 1 al 5) correspondiente a la Planificación del Sprint, abarcará desde la recepción de las Órdenes de Trabajo hasta la asignación de responsables, toda esta etapa será trabajada en conjunto con los responsables del MITIC asignados a cada OT o con el responsable TIC del OEE asignado por el MITIC y los responsables de la consultoría para elaborar de forma unánime los requerimientos y de esta forma evitar ambigüedades. En esta etapa se definen los roles del Scrum para cada OT a ejecutarse. La duración de un Sprint y la cantidad de Sprint por cada OT variará en función del tamaño y la complejidad de la OT.

La Etapa Ejecución (pasos 6 al 7) tendrá como principal responsable a los desarrolladores, que

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

se encargaran de traducir las tareas elaboradas en la etapa anterior a códigos y programas siguiendo las buenas prácticas de programación actuales. En esta etapa también se incluyen las pruebas de funcionamiento general por parte del usuario y otras pruebas de desarrollo que aseguren la calidad de las implementaciones.

Por último, tenemos a la Etapa de Cierre (pasos 8 y 9), esta etapa consiste en la evaluación de los entregables, requerimientos iniciales y tareas por las partes involucradas. Dentro de esta etapa se ejecutarán la revisión del sprint y la retrospectiva del sprint con cada cierre del Sprint que se tendrá previsto según la etapa de planificación inicial atendiendo que las duraciones de las OT son variables, pudiendo durar desde solo días hasta meses.

Cualquier implementación debe ser aprobada por el organismo solicitante del requerimiento antes de las puestas a producción (Trabajo en conjunto en las pruebas y testeos de la etapa anterior y la actual), además esta etapa incluye la elaboración de la documentación necesaria para el uso adecuado de la solución implementada, así como también de las capacitaciones a los usuarios finales. Se hará seguimiento continuo a las implementaciones desarrolladas en otros ciclos para el aseguramiento de la calidad según los plazos y vigencias de cada OT.

Pasos	Actividad	Responsable
1	Recepción de Órdenes de Trabajo (OTs)	Coordinador
2	Clasificación y Agrupación de Ots	Coordinador
3	Relevamiento e Historia de usuarios	Analista
4	Elaboración de tareas y cronograma	Analista
5	Asignación de responsables	Coordinador
6	Desarrollo y seguimiento	Desarrolladores
7	Pruebas de Funcionamiento y Correcciones de Bugs	Desarrolladores y Testers
8	Documentación	Analista
9	Cierre de OTs	Coordinador

Observaciones: El plan de trabajo va a ser continuamente monitorizado para evaluar su efectividad ante las necesidades de los OEE, en conjunto con las partes involucradas, de tal manera a ser adaptado a estas necesidades.

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80079259-5

FREELANCERS
DEL PARAGUAY S.A.

Plan de trabajo

Se realizarán cortes bimensuales de las OTs a efectos administrativos.

Número	Descripción	Fecha
1	Primer Entregable	29/08/2023
2	Informe bimensual 1	27/10/2023
3	Informe bimensual 2	27/12/2023
4	Informe bimensual 3	29/02/2024
5	Informe bimensual 4	29/04/2024
6	Informe bimensual 5	28/06/2024
7	Informe bimensual 6	29/08/2024
8	Informe bimensual 7	29/10/2024
9	Informe bimensual 8	27/12/2024
10	Informe final de ejecución de contrato	27/02/2025

Freelancers del Paraguay S.A.
RUC: 80078258-5

Proyecto: SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY PARA LOS OEE EN 4 LOTES- MITIC – PAAD Nro. 01/2022 – Lote 2 – ID DNCP Nro. 410299
CONTRATO NRO. 101/2023
Empresa: Freelancers del Paraguay S.A.
Informe de entregable: 1 (UNO) - Informe que contenga el Plan de Trabajo detallando la metodología de Desarrollo y Gestión de las OTs
Fecha: 20/10/2023

En referencia al informe "PRIMER ENTREGABLE *"SERVICIO DE SOFTWARE FACTORY PARA LOS OEE EN 4 LOTES- MITIC – PAAD Nro. 01/2022 – Lote 2 – ID DNCP Nro. 410299 CONTRATO NRO. 101/2023"*, entregado en Nota FREELANCER 51/2023 del 29 de agosto de 2023, a la **NOTA VMTIC/DGGE Nro. 18/2023** de fecha 02 de Octubre del 2023 remitida a la empresa Freelancers del Paraguay S.A, y a las modificaciones realizadas por la misma, respondidas en la nota de fecha 09 de octubre de 2023 según **NOTA Freelancer Nº 78/2023**, **VMTIC/DGGE Nro. 22/2023,** de fecha 18 de Octubre del 2023, donde se informa sobre modificaciones requeridas, y a la **NOTA Freelancer 91/2023**, donde se remiten las correcciones solicitadas, en donde se informa cuanto sigue:

Durante la revisión de la documentación recibida por parte de la empresa, se ha constatado que se han realizado las correcciones requeridas y se encuentran listas para su aprobación.

Número	Descripción	Fecha
1	Primer entregable	29/08/2023 **(Ajustado, según lo solicitado).**
2	Informe bimensual 1	27/10/2023
3	Informe bimensual 2	27/12/2023
4	Informe bimensual 3	29/02/2024
5	Informe bimensual 4	29/04/2024
6	Informe bimensual 5	28/06/2024
7	Informe bimensual 6	29/08/2024
8	Informe bimensual 7	29/10/2024
9	Informe bimensual 8	27/10/2024 **(Ajustado, según lo solicitado).**
10	Informe final de ejecución de contrato	27/02/2025
* En caso de extender la vigencia del Contrato de Préstamo del Programa de Agenda Digital (Préstamo 4650/OC - PR), se deberá extender y ajustar el plan de trabajo.		

- ***Evaluación:*** *Se verificó que las fechas estén acordes a lo requerido y que estén correctas.*

Rodrigo Benitez

Conclusión

Se ha constatado que todos los cambios requeridos, tanto en la **VMTIC/DGGE Nro. 18/2023 así como en la NOTA VMTIC/DGGE Nro. 22/2023,** han sido incluidos por la empresa Freelancers del Paraguay S.A, por tanto, se puede dar como aprobado el entregable en curso.

Observación

Cualquier detalle técnico que requiera ser extendido y ampliado para el desarrollo de las órdenes de trabajo (OTs), podrán ser requeridos al momento de la emisión de las mismas.

José Rodrigo Benítez Paredes
Project Manager