Contrato N° 06/2022

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

Préstamo 4671/OCR-PR

Contrato de prestación de servicios de consultoría individual

Especialista senior en desarrollo de aplicaciones

Natalia Quiroz Yoffe

INFORME BIMESTRAL N.º 5

Febrero de 2023

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

Contrato N° 06/2022

Contenido

ANTECEDENTES GENERALES **3**

ALCANCE DEL INFORME **4**

OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA **4**

DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES **5**

A) RESUMEN ***DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PERIODO*** 5

B) ***ACTIVIDADES DETALLADAS DEL PERIODO*** 6

NUEVOS DESARROLLOS 6

En proceso *6*

Culminados *6*

En colaboración *6*

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y SOPORTES APLICADOS 7

Errores producción *7*

REPORTES DE DEFECTO – HOMOLOGACIÓN 13

ADECUACIONES EVOLUTIVAS 13

OTRAS ACTIVIDADES 13

ANTECEDENTES GENERALES

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.

El Sistema de Facturación Electrónica Nacional -SIFEN- en desarrollo de la masificación y enrolamiento de facturadores electrónicos, de manera voluntaria, ha tenido un incremento importante en los últimos meses respecto de la recepción y aprobación de Documentos Tributarios Electrónicos (DTE).

Si bien es cierto, lo anterior constituye un descriptor positivo del proyecto SIFEN, también lo es que existe un camino largo por avanzar en procura de lograr la masificación completa sobre la cual, la Subsecretaría de Estado de Tributación, focaliza metas importantes para el año 2023. Esta situación conlleva para principios del año 2022, que los facturadores electrónicos de la fase piloto y de voluntariedad controlada estén facturando el 100% de sus DTE, y que se oficialice las subsiguientes etapas de voluntariedad abierta y obligatoriedad.

En este contexto, y en específico, en consideración a que existe una extrema necesidad de contar con recursos técnicos especializados, para lograr el acompañamiento correcto del proyecto en diferentes ámbito de infraestructura y arquitectura de hardware y software, en particular uno de los ámbitos en el que se cuenta con escasos recursos técnicos es el de desarrollo de software, a tal efecto se hace imprescindible la contratación de “Especialista senior en desarrollo de aplicaciones”, la cual se constituye en determinante a fin de cumplir con los entregables y productos esperados en la ruta crítica trazada del proyecto.

ALCANCE DEL INFORME

El presente informe comprende actividades desarrolladas entre el 24 de diciembre del 2022 al 21 de febrero del 2023.

OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

- Prestar servicios profesionales de apoyo a la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación (DTIC) de la SET para la estabilización y consolidación de la infraestructura y arquitectura tecnológica que afectan a los Sistemas de la SET (SIFEN, Marangatu).
- Apoyar a la Coordinación de Infraestructura para la toma de decisiones, en cuanto a la arquitectura, plataformas, servicios, equipamientos y software en general, a los efectos de que los Sistemas de la SET cumplan con los criterios de elasticidad, confiabilidad, escalabilidad, previsibilidad, sustentabilidad técnica y económica.
- Proponer mejoras en el diseño de la arquitectura de TI incluyendo servidores, sitio de contingencia, almacenamiento, middleware, plataforma de firma digital, equipamientos aceleradores, software de base, e infraestructura de red, componentes que forman parte del ecosistema tecnológico de la SET.

DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES

A) RESUMEN ***DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PERIODO***

- Análisis para la implementación de mejoras a la generación de archivos de comprobantes electrónicos de compras y ventas desde la opción de gestión de comprobantes.
- Reuniones varias con el Departamento de Procesos Funcionales para análisis de requerimientos y errores de los aplicativos.
- Colaboración y apoyo a compañeros del departamento de desarrollo.
- Apoyo al departamento de calidad para las pruebas de los distintos aplicativos.
- Se realizaron actividades de análisis, ajustes, mejoras en ambiente de homologación y resolución de errores en ambiente de producción.
- Ayuda y sugerencias para subsanar errores urgentes reportados en ambiente de producción.
- Despliegue a producción de nuevos aplicativos y resolución de errores.

B)ACTIVIDADES DETALLADAS DEL PERIODO

NUEVOS DESARROLLOS

EN PROCESO

N/A

CULMINADOS

N/A

EN COLABORACIÓN

TAREA #16362 ERROR_PAGO_ELECTRONICO_RE_ERRORES_RECEPCION

Los días 06/02/2023 a partir de las 19:00 hs. aproximadamente hasta el 07/02/2023 antes del mediodía dejaron de procesarse los pagos en el Sistema Marangatu. Ingresaban y retornaba con estado Aceptado para las ERAS, pero internamente no se guardaba en la tabla de pagos y no se procesaba en la cuenta del contribuyente. Los mismos si quedaban registrados en la tabla de buzón.

Se encontró que el problema era un campo en una tabla de recepción de errores que había sobrepasado su capacidad. El área de operaciones aumentó la capacidad de la misma y los pagos volvieron a procesarse exitosamente, pero quedaron pagos inconsistentes en el tiempo mencionado anteriormente.

Para ello se nos solicitó al área de desarrollo ayuda para la detección y solución de las inconsistencias:

1. Se analizan y buscaron los casos junto a Magdalena Ortega de los pagos que se encontraban en el buzón en estado Aceptado en las fechas 06 y 07 de febrero del 2023.

2. Se sugirió hacer una copia de respaldo a una nueva tabla de esos pagos para las ERAS RIO, SUDAMERIS, REGIONAL y CONTINENTAL según lo solicitado en el mail que se adjuntó a la tarea.

3. Se hizo un análisis de la funcionalidad (código) para guardar los pagos e impactar en la cuenta corriente, y se analizó el desarrollo de una solución para ello.

4. Se recomienda una implementación de procedimiento pl/sql en Oracle que se adjuntó en la petición, para consultar la tabla de respaldo de los casos no ingresados, eliminarla del buzón y volver a guardar el documento del pago.

5. Se realizaron varias pruebas en ambiente homologación en conjunto con el departamento de operaciones.

6. Luego de pruebas exitosas en ambiente de homologación, se procedió a solicitar la copia de respaldo y la ejecución del procedimiento en producción realizándose exitosamente y quedando 3 pagos pendientes de SUDAMERIS sin procesarse para analizar la razón.

7. Luego de la investigación y el análisis se sugirió realizar tres procedimientos para cada caso.

8. Se agregó la información del número de documento a pagar para cada uno de los pagos.

9. Se realizaron pruebas satisfactorias en el ambiente de homologación.

10. Se propone ejecutar dichos procedimientos en el ambiente de producción.

11. Todos los casos reportados quedaron subsanados.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y SOPORTES APLICADOS

ERRORES PRODUCCIÓN

CULMINADOS

ERROR #15191 ERROR_TRANSACCIONES_CUENTA_11_Y_CUENTA_75_SGC

Se reportó en producción que luego de notificarse el Formulario N° 718 – Resolución que Resuelve Recurso de Reconsideración, el mismo no genera la transacción de tipo crédito en la cuenta 75 – No Exigible (RECURSO DE RECONSIDERACIÓN) y genera una transacción de tipo débito con valor 0 (cero) en la Cuenta 11 - RECUPERO DE CRÉDITO INDEBIDO CANALES DE SELECTIVIDAD de la Obligación 210 – Recupero de Crédito - Canales de Selectividad. Dicha situación se reproduce en el ambiente

de homologación y es cuando se edita el Formulario N° 718 – Resolución que Resuelve Recurso de Reconsideración, que previamente se generó. Luego de una análisis y pruebas de varias casuísticas en conjunto con el departamento de procesos funcionales, se encuentra que no estaba configurado un campo que impacta en la cuenta para casos de selectividad, se agrega dicha configuración y funciona correctamente la generación de la transacción de créditos en la cuenta 75.

Por otro lado, se detectó en las pruebas una mala exposición en la cuenta 75 cuando hay varios procesos con documento 718, y se encuentra que el problema radica en que el formulario N° 718 no se vincula con su documento relacionado es decir con el formulario N° 726 que generó el proceso de recurso de reconsideración, y en la manera que se obtiene el número de cuenta asociado. Se modifica para que se realice esa vinculación al momento de guardar el documento.

También se realizan otros ajustes necesarios para que no realice transacción en cuenta cuando el tipo de origen es pago en exceso o régimen acelerado.

Se procede a las gestiones de pases a ambiente de homologación para las pruebas respectivas. Luego de pruebas exitosas y la aprobación de parte de los departamentos de calidad y procesos funcionales se realizan las gestiones necesarias para su pase a producción.

ERROR #16139 ERROR GENERACIÓN FORMULARIO NRO 718 SGC

Se reporta en producción que al intentar generar el Formulario N° 718 – Resolución que Resuelve Recurso de Reconsideración, el sistema arroja un mensaje de error al procesar la solicitud. El error no se reproduce en ambiente de homologación. Se realizaron análisis exhaustivos con el departamento de operaciones sólo encontrando diferencia en dos campos en producción y homologación a nivel de configuración de tablas. Luego de agregar más información a los logs de producción se encuentra que está tratando de hacer una transacción de devolución de crédito cuando el ORIGEN es OTRAS SOLICITUDES, y no debería hacer. Se realiza el ajuste necesario y opera exitosamente.

Se procede a las gestiones de pases a ambiente de homologación para las pruebas respectivas. Luego de pruebas exitosas y la aprobación de parte de los departamentos de calidad y procesos funcionales se realizan las gestiones necesarias para su pase a producción.

ERROR #14738
ERROR SOLICITUD ACTUALIZACION REACTIVACION DE OBLIGACION

Se corrige validación al registrar la fecha de reactivación para una obligación que ha sido suspendida temporalmente.

Se procede a las gestiones de pases a ambiente de homologación para las pruebas respectivas. Luego de pruebas exitosas y la aprobación de parte de los departamentos de calidad y procesos funcionales se realizan las gestiones necesarias para su pase a producción.

ERROR #12724 ERROR APROBAR FACILIDAD DE PAGO

Según lo reportado en producción, al momento de aprobar Facilidad de Pago el sistema genera en forma duplicada la Resolución de Facilidad de Pago (F321). Se agrega lógica para que mientras el documento se esté procesando no se pueda enviar otra solicitud. Y también un índice único a partir de una fecha dada (porque ya se encuentran duplicados) para que no pueda haber repetidos por el número de documento relaciona y el estado cuando el formulario es 321.

Se procede a las gestiones de pases a ambiente de homologación para las pruebas respectivas. Luego de pruebas exitosas y la aprobación de parte de los departamentos de calidad y procesos funcionales se realizan las gestiones necesarias para su pase a producción.

ERROR #16359 ERROR GENERACIÓN FORMULARIO NRO 717-SGC

Se reportó en producción que al momento de generar el formulario N° 717 – DICTAMEN DE RECONSIDERACIÓN, el sistema emite un mensaje de error. El problema se encontró por una validación que se agregó que no se debía hacer para todos los casos. En este caso particular cuando es Otros Actos Administrativos, al elegir la opción No Aplica en Cuenta no debe fijarse en la red pues no cuenta con ella. Como solución al problema se realiza la validación sólo si el número de proceso de crédito existe.

Se procede a las gestiones de pases a ambiente de homologación para las pruebas respectivas. Luego de pruebas exitosas y la aprobación de parte de los departamentos de calidad y procesos funcionales se realizan las gestiones necesarias para su pase a producción.

ERROR #16037 ERROR NOTIFICACION FORMULARIO NRO 718 SGC

Se reportó en producción que al intentar notificar el Formulario N° 718 – Resolución que Resuelve Recurso de Reconsideración, el Sistema arroja mensaje de error.

En conjunto con el departamento de procesos funcionales se encontró que el problema ocurría al notificar la transacción porque quería impactar de manera incorrecta en la cuenta 80 del Ministerio de Hacienda. Lo que visualizamos era que estaba asignado un valor incorrecto al tipo de transacción cuando se quería usar presupuesto de crédito fiscal.

Sólo ocurría en producción y no se estaba reproduciendo el error en ambiente de homologación porque todavía había saldo de presupuesto. Se probó quitar el saldo también en homologación y también se pudo reproducir.

Cuando el origen es otras solicitudes o pago en exceso el formulario 718 debe hacer una transacción de débito de uso de crédito fiscal en la cuenta 80 tesoro capital del ruc del ministerio de hacienda.

Se agregó condición para que cuando sea formulario 718 se fije en el tipo de solicitud origen del 755 o 793 (dependiendo el caso) y si el misma es PAGO EN EXCESO SET, ISC COMBUSTIBLE, PAGO EN EXCESO ADUANA, IVA CLAUSURA, OTRAS SOLICITUDES, el tipo de transacción asignado sea SALDO POR DEVOLVER (CAPITAL), en caso contrario no se realiza la transacción.

Se procede a las gestiones de pases a ambiente de homologación para las pruebas respectivas. Luego de pruebas exitosas y la aprobación de parte de los departamentos de calidad y procesos funcionales se realizan las gestiones necesarias para su pase a producción.

ERROR #7857

ERROR SOLICITUD RECURSO RECONSIDERACION ESTADO NO CORRESPONDE

Mediante las verificaciones realizadas en producción se visualiza que, en algunos casos puntuales, al registrar el formulario N° 726 – Solicitud de Recurso de Reconsideración, que genera transacción en la Cuenta Corriente, se registra con el estado "Aceptado", debiendo ser "Procesado CC". A pesar de generarse con estado "Aceptado", se visualiza que se generan las transacciones en la Cuenta Corriente del Contribuyente. Se aclara que la misma no pudo ser reproducida en el ambiente de homologación.

Luego de un análisis y verificación del código, se encuentra que el problema es por la regla de acción configurada para el formulario 726, la misma se encuentra en producción, pero no en homologación. Se probó agregar la regla en homologación y se pudo reproducir en ese ambiente.

Se verifica que esa regla de acción intenta actualizar las fechas de inicio y fin de plazo, para ello busca en tablas de configuración de ese formulario 726 para esa red y busca el plazo configurado. Si no se encuentra configurado los plazos da un error interno.

Se sugiere que el departamento de procesos funcionales verifique si la regla de acción es necesaria, o si se debe configurar el plazo para ese paso en esa red y ese formulario.

En caso de que no sea necesario la regla de acción, la misma se puede quitar desde la administración de formularios.

BASE DE DATOS DOCUMENTOS -> ADMINISTRAR PARAMETROS->MANTENER FORMULARIOS.

Finalmente decidieron quitar la regla de acción para ese formulario ya que no era necesario y subsanaron el problema.

EN PROCESO

N/A

REPORTES DE DEFECTO – HOMOLOGACIÓN

N/A

ADECUACIONES EVOLUTIVAS

CULMINADOS

N/A

EN PROCESO

MEJORA #16337 MEJORA-DE-OFICIO-GENERAR_ARCHIVO_DE_COMPROBANTES_ELECTRONICOS_Y_VIRTUALES_A_IMPORTAR

Investigación, análisis e inicio de implementación y pruebas de una mejor manera para la generación de archivos de comprobantes electrónicos de compras y ventas, en la opción de gestión de comprobantes para mejorar la performance para casos con muchos comprobantes por periodo.

En Colaboración

N/A

OTRAS ACTIVIDADES

- Colaboración, apoyo a compañeros en pruebas, análisis e implementación.
- Colaboración en el despliegue de artefactos al ambiente de homologación y producción.

Natalia Quiroz Yoffe