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 8

Agosto 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

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y SOPORTES APLICADOS 6

Errores producción *6*

Culminados *6*

En Proceso *9*

REPORTES DE DEFECTO – HOMOLOGACIÓN 10

ADECUACIONES EVOLUTIVAS 11

Culminados *11*

En Proceso *11*

En Colaboración *11*

OTRAS ACTIVIDADES 11

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 22 de junio del 2023 al 21 de agosto 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 e implementación de mejoras en los aplicativos de generación de archivos de comprobantes electrónicos de compras y ventas desde la opción de gestión de comprobantes, así como también ajustes al importar e imputar comprobantes.
- Reuniones y análisis con los diferentes departamentos (operaciones, calidad y funcional) sobre el procedimiento automático de generación vector fiscal general buscando así mejorar la eficacia en su ejecución.
- Reuniones diversas con el Departamento de Procesos Funcionales con el propósito de analizar requisitos y detectar fallos en las aplicaciones del Sistema Marangatu.
- 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

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y SOPORTES APLICADOS

ERRORES PRODUCCIÓN

CULMINADOS

Petición #16813 ERROR_SOLICITUD_ACTUALIZACION_RUC_SUSPENSION_TEMPORAL

Se solicitó una corrección para el aplicativo SOLICITUD ACTUALIZACIÓN – SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL REGISTRO, disponible en el perfil del contribuyente. Al realizar la suspensión de RUC el sistema genera el vector fiscal lo cual no corresponde. Se realizan las modificaciones del aplicativo y se envía para las pruebas correspondientes. Luego de las pruebas satisfactorias en ambiente de homologación se hacen las gestiones correspondientes para su pase a producción, desplegándose de manera exitosa.

Error #12936 ERROR_GENERACIÓN_VECTOR_FISCAL_MES_DE_CIERRE_6_Y_4

Mediante reportes de producción, se identificó que para los contribuyentes con mes de cierre 6 y 4, el Sistema no generó de manera correcta el vector fiscal, generando para todos los meses de cierre el vector fiscal con vencimiento 04/2021, debiendo ser para el mes de cierre 6, el mes de vencimiento 10/2021, para el mes de cierre 4, el mes de vencimiento agosto/2021. Cabe mencionar que para los rucs con mes de cierre 12, corresponde el mes de vencimiento 04/2021. Se realizan los ajustes correspondientes y se pasa para las pruebas. Luego de pruebas exitosas en ambiente de homologación se realizan las gestiones para su pase a producción desplegándose de manera exitosa.

Error #16759 ERROR_ADJUNTAR_ARCHIVO_ESTRUCTURA_XLSX

Se reporta en PRODUCCIÓN, para el modo de imputación ADJUNTAR ARCHIVO, correspondiente a OBTENER COMPROBANTES ELECTRONICOS Y VIRTUALES, el sistema no permite realizar la importación de los archivos que fueron generados con la estructura anterior en Excel, ya que al intentar importar el archivo el sistema muestra el siguiente mensaje de error “No es posible almacenar el archivo especificado, el nombre del archivo

no corresponde a un archivo generado". Cabe aclarar que estos archivos fueron generados antes de aplicar la optimización de la petición 16574. El presente caso es reproducido en el ambiente de homologación.

Se encuentra que el problema se da porque se estaba comparando el nombre completo de los archivos incluyendo su extensión (.zip o .xlsx). Los archivos en la nueva versión son todos del tipo .zip, por lo que no hay inconvenientes en esta comparación. Sin embargo, los archivos más antiguos son de tipo .xlsx, lo que causa una discrepancia en las comparaciones y por eso no coinciden. Se realizan los ajustes necesarios se pasa a ambiente de homologación para las pruebas concluyendo de manera exitosa y realizando las gestiones para su pase a producción.

Petición #16511 ERROR_DUPLICACIÓN_PRESENTACIÓN _DECLARACIÓN_JURADA

En producción se ha informado que, al presentar una Declaración Jurada original, el Sistema está generando duplicados o triplicados con números de identificación diferentes. Se realiza una implementación con tablas de control de transacciones para evitar la creación de duplicados al procesar múltiples solicitudes simultáneas. También se agrega un doble control con un índice de unicidad en la base de datos a partir de una fecha. El control se ha implementado para la presentación de cualquier tipo de declaración. Se envía para las pruebas correspondientes y se recomienda varias pruebas para varios tipos de declaraciones juradas. En homologación pasa satisfactoriamente las pruebas y se realizan las gestiones para su pase a producción. Según informa operaciones se pasa se pasan las tablas de controles, pero no el índice de unicidad porque dio un error. Queda pendiente su revisión.

Petición #14517 ERROR-SGC_ESTADO_DEVUELTO_PAGO_EN_EXCESO

Se reporta en producción que, al devolver una boleta de pago mediante la Devolución de Créditos Fiscales, tipo Pago en Exceso SET, y el crédito se encuentre expuesto en la cuenta 90 – pagos no aplicados, el sistema no está creando el registro con el estado "Devuelto", por la porción que se devolvió al contribuyente mediante la resolución de devolución de créditos fiscales.

Se solicitan copia de datos de producción y se realiza un análisis minucioso del caso. Se encuentra que no se reproducía en homologación por una restricción única de base de datos que se encontraba deshabilitada. Una vez habilitada se reproduce el error. Se

realiza un ajuste en la restricción única y se envía para las pruebas correspondientes. Luego de las pruebas exitosas se realizan las gestiones para su pase a producción.

Petición #15961 ERROR_NUMERACION_FORMULARIOS_610

Según lo informado por áreas operativas y las verificaciones realizadas, se observa que los Formulario 610 - SOLICITUD ACTUALIZACION PERSONAS FISICAS presentan múltiples generaciones de un mismo número de documento donde dicha numeración se asigna a varios RUC y son generados en distintas fechas. Dichos documentos se han generado de manera incorrecta atendiendo a que dichas solicitudes deben ser únicas y generadas de manera secuencial. Solicitando reportes al área de operaciones se puede visualizar que el mismo inconveniente está ocurriendo con otros formularios por lo que se agrega a nivel de base de datos una restricción de unicidad por número de documento y estado. Se envía para las pruebas correspondientes. Luego de pruebas satisfactorias en homologación se pasa a producción, pero ahí se reportan varios aplicativos a los cuales le afecta la restricción por lo que se vuelva atrás para un análisis de dichos aplicativos.

Petición #15729
ERROR_PROCESAR_SOLICITUD_ACTUALIZAR_DATOS_CONTRIBUYENTE_FUNCIONARIO_FORMULARIO_612

Conforme se ha reportado para el aplicativo PROCESAR SOLICITUD ACTUALIZAR DATOS CONTRIBUYENTE FUNCIONARIO, al momento de procesar los Formularios 612 mediante los cuales se realizan ajustes en las obligaciones se han detectado inconvenientes a continuación relevados:

Caso 1: Cuando se consigna Fecha Fin para alguna obligación de Anticipo (obligaciones 735, 736 y 161) y estas solicitudes se procesan, el sistema genera de manera incorrecta el registro de incumplimiento tipo omiso con cuota 0 para dichas obligaciones. Sin embargo, la generación de incumplimientos para dichas obligaciones solo se registra con el tipo moroso y cuota 1 en adelante. Dicha situación se reproduce en el ambiente de homologación. Se realizan modificaciones para que excluya la generación de omisos para las configuradas en la paramétrica IMPUESTOS EXCLUIDOS VECTOR FISCAL

Caso 2: Cuando se consigna como Fecha Fin la misma fecha consignada en la Fecha Inicio para una obligación cualquiera, al procesar las dichas solicitudes generar el registro de incumplimiento tipo omiso para dicha obligación. Sin embargo, dicha generación del incumplimiento es incorrecta ya que conforme el registro de Fecha Inicio y Fecha Fin de la

obligación afectada, no ha transcurrido 1 (uno) día siquiera para la misma. Dicha situación se reproduce en el ambiente de homologación.

Se realizan los ajustes en los aplicativos implicados y se realizan las gestiones para las pruebas correspondientes. Luego de las pruebas exitosas en el ambiente de homologación se realizaron las gestiones para su pase a producción desplegando de manera exitosa.

EN PROCESO

Error #16867
ERROR_FORM_702_INTIMACIÓN_NO_EXPUESTO_EN_FORM_743_CERTIFICADO_DEUDA_SGC

Se solicita la verificación del campo de Antecedentes de los formularios 743 – Certificado de Deuda por Morosidad, emitidos desde fecha 03/03/2023 en adelante, en consideración a que los citados no recuperan el campo con la información del documento de intimación (FORMULARIO N° 702). Se han realizado pruebas en el ambiente de Homologación en donde aparentemente, el inconveniente tendría que ver con la implementación de la Firma Digital de los Certificados de Deuda. Se realiza la corrección al generar el documento firmado y se pasa para las pruebas en ambiente de homologación.

Error #16952

ERROR_DUPLICACIÓN_PRESENTACIÓN_DECLARACIÓN_JURADA_RECTIFICATIVA

Se observa que el sistema permite generar dos DJ Rectificativas por una misma DJ Original, lo cual no corresponde. Esto se da al realizar la prueba simultánea en 2 equipos. Luego de un análisis se sugiere crear una validación de negocio, que se debe agregar en la documentación la cual no permita duplicar rectificativas asociadas a una misma declaración 120. Se aguarda aprobación y modificación de la documentación para realizar las modificaciones.

REPORTES DE DEFECTO – HOMOLOGACIÓN

Reportes de defectos, ajustes y mejoras encontradas en las pruebas realizadas por el departamento de calidad y el departamento funcional en ambiente de homologación.

Nueva #16937: MEJORA-DE-OFICIO-GENERAR-VECTOR-FISCAL

Reportados por QA

Mejora #16960 TEST-QA-MEJORA-DE-OFICIO-GENERAR-VECTOR-FISCAL

De acuerdo a reunión mantenida se remite incluir un registro en base de datos de errores que surjan durante el procesamiento del Vector fiscal general. Queda pendiente el desarrollo para pasar para pruebas.

Reportados por DPF

N/A

ADECUACIONES EVOLUTIVAS

CULMINADOS

N/A

EN PROCESO

Nueva #16937: MEJORA-DE-OFICIO-GENERAR-VECTOR-FISCAL

Luego de implementar los ajustes previamente solicitados por el Departamento de Procesos Funcionales en peticiones anteriores, en relación al proceso del vector fiscal general, hemos identificado una disminución en su rendimiento en el entorno de producción, una situación que no se manifestó en el entorno de homologación debido a la menor cantidad de datos. Con el fin de abordar esta problemática, el equipo de desarrollo ha propuesto llevar a cabo un análisis exhaustivo orientado a mejorar el rendimiento. En colaboración con los departamentos de Operaciones y Calidad, hemos realizado una evaluación integral que ha comprendido mediciones indispensables y ajustes pertinentes. Actualmente, nos encontramos en proceso de implementar estos cambios en el entorno de homologación para realizar las pruebas correspondientes. Asimismo, hemos iniciado la ejecución de consultas en el entorno de producción en conjunto con el equipo de Operaciones, con el propósito de efectuar un análisis más fiel a la realidad de la situación.

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