datasystems SAECA

Asunción, 03 de enero de 2025

Señor
Porfirio Federico Velazco
Gerencia de Tecnología de la Información
Banco Central del Paraguay
Presente

Ref: Licitación MCN N° 122/2024 – "Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento del Sistema DataScan"

Tenemos el agrado de dirigirnos a UD. con relación a la **Licitación MCN N° 122/2024 – "Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento del Sistema DataScan",** a fin de realizar la entrega del Informe correspondiente al mes de diciembre 2024. En el Anexo I se detallan las actividades realizadas por DataSystems S.A.E.C.A. desde el 01/12/2024 hasta el 31/12/2024, dando un total de **5** horas utilizadas**.**

Sin otro particular aprovecho la oportunidad de saludarlo muy atentamente.

_____
Johnny Araújo
Coordinador General del Servicio
DataSystems S.A.E.C.A.

datasystems SAECA

ANEXO I

Adjudicación de la Licitación 452720 - MCN N° 122/2024 - SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DATASCAN

Horas Máximas:	**1333**
Horas Mininas:	**667**
Horas Facturadas:	**5**
Saldo Horas la Fecha:	**1328**
Consultor: Johnny Araujo /Nicolas Franco	

Fecha	Hoja Servicio	Hora Desde	Hora Hasta	Total Horas por día	Tarea realizada	Tipo de Tarea	Total Horas
09-12-2024	2608608	09:30	12:00	02:30	Se llevó a cabo la asistencia para configurar el sistema DataScan con el nuevo certificado de firma que se estará utilizando en el servidor. Se realizó la descarga completa de los certificados CRT y CRL, y los archivos fueron trasladados a los directorios correspondientes dentro del gestor de certificados. Además, se instaló el servicio para la firma externa del usuario utilizando el nuevo certificado. Finalmente, se realizó una prueba en el entorno de prueba (test), validando correctamente la funcionalidad.	Soporte datascan - Asistencia para firma digital con nuevo proveedor de certificados	**02:30**
18-12-2024	2608670	15:00	16:00	01:00	Se brinda asistencia ante un inconveniente reportado por una usuaria, quien al momento de descargar un archivo observa que aparece el área anterior en la que estaba asignada. Durante la verificación en el sistema DataScan, no se encuentran registros que respalden dicha asignación, por lo que se procede a revisar directamente a nivel de base de datos. Tras el análisis, se identifica que la usuaria pertenecía previamente a una dependencia con ese nombre. Para resolver el problema, se prepara un script de base de datos que permitirá aplicar los cambios correspondientes en el entorno de producción	Soporte datascan - Inconvenientes con un usuario en descarga	**01:00**

ANEXO II

23-12-2024	2608690	14:30	15:30	01:00	En el seguimiento a la reunión realizada el día de hoy, se identificó un problema con la importación masiva de documentos digitalizados del proveedor actual, el cual contiene datos duplicados. Esta duplicación ha generado errores en el sistema DataScan al intentar configurar los atributos con los campos clave. Dado que el sistema no permite la duplicación de documentos con los mismos valores en los campos clave, se requiere tomar medidas para evitar estos conflictos y garantizar una importación correcta. Para abordar este problema, se ha propuesto la implementación de un mecanismo que permita identificar los documentos duplicados de manera eficiente. Este mecanismo consistirá en agregar una columna adicional a los documentos importados, la cual incluirá un campo clave de versión. Este campo de versión permitirá diferenciar de manera única los documentos que compartan los mismos valores en los campos clave, asegurando que no se presenten duplicaciones en el gestor documental. Con el fin de llevar a cabo esta solución, se ha solicitado el archivo CSV con los documentos importados, así como un reporte detallado de los documentos ya cargados en el sistema. Esta información será fundamental para comparar los documentos existentes, identificar los posibles duplicados y generar un número autoincremental en la columna de versión para asignarles un identificador único. Posteriormente, se podrá generar un nuevo archivo CSV corregido y listo para ser importado sin generar conflictos. Se está a la espera de la información solicitada para poder continuar con la implementación de la solución y proceder con la importación correcta de los documentos.	Soporte datascan - Relevamiento de importacion Masiva actual	**01:00**
Total Horas a Facturar:							04:30

datasystems SAECA

Asunción, 31 de enero de 2025

Señor
Porfirio Federico Velazco
Gerencia de Tecnología de la Información
Banco Central del Paraguay
Presente

Ref: Licitación MCN N° 122/2024 – "Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento del Sistema DataScan"

Tenemos el agrado de dirigirnos a UD. con relación a la **Licitación MCN N° 122/2024 – "Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento del Sistema DataScan",** a fin de realizar la entrega del Informe correspondiente al mes de enero 2025. En el Anexo I se detallan las actividades realizadas por DataSystems S.A.E.C.A. desde el 01/01/2025 hasta el 31/01/2025, dando un total de **16** horas utilizadas**.**

Sin otro particular aprovecho la oportunidad de saludarlo muy atentamente.

_____
Johnny Araújo
Coordinador General del Servicio
DataSystems S.A.E.C.A.

datasystems SAECA

ANEXO I

Adjudicación de la Licitación 452720 - MCN N° 122/2024 - SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DATASCAN

Horas Máximas:	**1333**
Horas Minimas:	**667**
Horas Facturadas:	**21**
Saldo Horas la Fecha:	**1312**
Consultor: Johnny Araujo /Nicolas Franco	

Fecha	Hoja Servicio	Hora Desde	Hora Hasta	Total Horas por día	Tarea realizada	Tipo de Tarea	Total Horas
3-01-2025	2608719	14:30	16:30	02:00	Durante la asistencia técnica del día de hoy, se realizó la generación del reporte masivo utilizando el script Groovy, conforme a los requerimientos del cliente. Para ello, se elaboró un paso a paso detallado de todos los procedimientos necesarios, abarcando los siete formularios distintos que debían ser procesados. Los reportes fueron correctamente generados y validados, quedando listos para continuar con la siguiente fase del proceso, que consiste en la resolución de los archivos duplicados señalados por el cliente. Estos archivos no pudieron ser indexados previamente debido a su duplicidad. Se procederá con la identificación y solución de los archivos duplicados para garantizar su correcta indexación, y se implementará la versión correspondiente (ej. versión 1, versión 2, etc.) en los casos en que se detecten archivos repetidos, para asegurar que todos los datos sean importados adecuadamente al gestor documental.	Soporte datascan - Reporte masivo con groovy	**02:00**

ANEXO II

06-01-2025	2608722	08:00	12:00	04:00	Se realiza el primer avance en la solución de los archivos duplicados dentro de DataScan, comenzando con un análisis inicial. Se establece que todos los atributos funcionan como campo clave, lo que significa que es necesario que todos coincidan para identificar un valor duplicado. Con base en esto, se diseña una consulta SQL utilizando una condición WHERE que considera la similitud de todos los datos en la tabla. Se verifica el primer caso con los asientos contables, creando dos esquemas en la base de datos denominados public y original. Como previamente se generó un reporte de todo lo ya importado, se inserta en el esquema public una tabla de asientos contables con dichos datos. Se replica el mismo proceso en el esquema original, pero insertando los datos que se desean importar. Todo se realizó mediante la importación de archivos en formato CSV. Posteriormente, se elabora una consulta SQL que compara ambas tablas y genera una columna llamada nueva_version. Esto permite identificar archivos duplicados, asignándoles números de versión en la tabla de nueva_version. A continuación, se añade una columna version a la tabla de asientos contables. Utilizando una consulta que crea una tabla auxiliar con los datos duplicados y sus respectivas versiones, se realiza un UPDATE a la tabla original, asignando la versión correspondiente. Finalmente, se genera un CSV completo y se culmina con el desarrollo del primer formulario de un total de siete.	Soporte datascan - Solucion para archivos duplicados en el datascan	**04:00**

XANEXO III

07-01-2025	2608723	08:00	13:00	05:00	Tras culminar el proceso con el primer formulario, se avanzó con los formularios restantes siguiendo la lógica ya establecida. Se aplicaron los mismos pasos a los formularios restantes. Inicialmente, se identificaron diferencias con más de un archivo duplicado al comparar con el reporte de lo ya importado. Esto requirió un análisis detallado para determinar la causa, verificándose casos con hasta seis archivos duplicados. Esta situación podría deberse a que, anteriormente, los datos no se importaban utilizando todos los campos clave, lo que permitía evitar la duplicidad dentro del gestor de base de datos. Una vez validado que el versionamiento era correcto, se continuó con los demás formularios. El proceso consistió en identificar los archivos duplicados, insertarlos en una tabla auxiliar y luego actualizarlos en la tabla original. Además, se realizó la limpieza de algunas columnas, ya que la importación incluía comillas simples en los datos. En ciertos casos, fue necesario crear vistas debido al gran volumen de duplicados, identificándose un total de mil archivos duplicados. Finalmente, se llevó a cabo la limpieza de los archivos CSV en cada uno de los formularios, dejando todo listo para las pruebas posteriores.	Soporte datascan - Solucion para archivos duplicados en el datascan	**05:00**
07-01-2025	2608721	14:30	15:30	01:00	Se realiza una llamada vía Teams para configurar la conexión remota proporcionada. Se realizan pruebas con los usuarios, restableciendo la contraseña en caso de ser un usuario de dominio que necesita cambiarla por primera vez. Se instalan y configuran el software de SDP y la aplicación Microsoft Authenticator en el móvil para habilitar el inicio de sesión. Finalmente, se verifica la conexión al PAM y se prueban tanto el portal como las conexiones SSH y WinSCP para corroborar su correcto funcionamiento.	Soporte datascan - Reunion para pruebas de la conexion remota	01:00

ANEXO IV

18-01-2025	2608777	08:00	12:00	04:00	Las acciones realizadas durante el proceso de importacion masiva de formularios en el sistema de DataScan. Corrección de Problemas de Versionamiento se identificaron inconsistencias en el control de versiones de los formularios. Se llevó a cabo la corrección completa del versionamiento para garantizar la integridad de los datos y evitar conflictos futuros en duplicidad. Eliminación de Archivos Duplicados Durante el análisis de los archivos, se detectaron y eliminaron duplicados que estaban generando conflictos en la importación. Esto aseguró que los datos cargados fueran únicos y coherentes. Identificación y Corrección de Errores en el proceso, se identificaron 54 archivos con problemas que impedían su correcta importación. Estos errores fueron subsanados mediante revisión y ajustes en los archivos afectados. Configuración del Sistema DataScanSe realizó la configuración del sistema DataScan para establecer el campo versión como clave principal. Esto permite gestionar de forma ordenada las diferentes versiones de los formularios. Actualización del Archivo CSVEl archivo CSV fue actualizado, asignando a los formularios no duplicados un esquema de versionamiento que inicia desde la versión 1, asegurando un control de versiones adecuado. Importación ExitosaTras realizar las correcciones y ajustes necesarios, se completó exitosamente la importación masiva de los formularios al sistema. Próximos Pasos: Quedo a disposición para proceder con la importación de los formularios restantes cuando se disponga del tiempo necesario.	Soporte datascan - Importacion Masiva	04:00
Total Horas a Facturar:							**16**