



EDENORTE DOMINICANA, S.A.
DEPARTAMENTO DE TI
TÉRMINOS DE REFERENCIA

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:
PROYECTO DESARROLLO SOFTWARE
PARA INTEROPERABILIDAD DE LAS
EDES (BI)**

Unidad: SG

Fecha: 25/8/2021

Código: 3000427

OBJETIVO	Desarrollar un software que permita interoperabilidad entre las empresas del sector eléctrico	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:	PROYECTO DESARROLLO SOFTWARE PARA INTEROPERABILIDAD DE LAS EDES (BI)
ALCANCE	Desarrollo e implementación	REQUERIMIENTOS ADICIONALES:	N/A
DURACIÓN DE CONTRATO:	6 MESES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO Y 2 MESES DE POST-IMPLEMENTACIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:	6 MESES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO Y 2 MESES DE POST-IMPLEMENTACIÓN.

1. OBJETO

Constituye el objeto de la presente convocatoria la Adquisición de una solución de integración de datos, de acuerdo con las condiciones fijadas en el presente documento.

2. OBJETIVOS

- Proveer al Consejo Unificado de las Empresas de Distribución de una herramienta que permita, de forma integral, consultar datos relacionados propios de cada distribuidora de electricidad, de manera conjunta, segura e interactiva.
- Reducir el riesgo que representa la manipulación manual que podrían recibir los datos, previo a su presentación y análisis.

3. ACTIVIDADES

- Definir los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto, incluyendo los esquemas de datos a solicitar a las distintas distribuidoras, de forma tal que sean extraídos y cargados en formatos estándares y unificados.
- Desarrollar e implementar un almacén de datos centralizado que permita la interoperabilidad de las distintas distribuidoras, a nivel de datos e información.
- Integrar los datos de las distintas distribuidoras sin la intervención de terceros, tomándolos directamente de las fuentes, de forma periódica y automatizada.
- Establecer mecanismo de intercambio de datos seguro, bajo protocolos aprobados por el Consejo Unificado.
- Diseñar protocolos de monitoreo y de alertas para la automatización del intercambio de los datos.

OTROS SERVICIOS REQUERIDOS
N/A

Observación:
Ninguna



EDENORTE DOMINICANA, S.A.
DEPARTAMENTO DE TI
TÉRMINOS DE REFERENCIA

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:
PROYECTO DESARROLLO SOFTWARE
PARA INTEROPERABILIDAD DE LAS
EDES (BI)**

Unidad: SG

Fecha: 25/8/2021

Código: 3000427

3. ACTIVIDADES (CONTINUACIÓN)

- Desplegar reportes, tableros de control e indicadores de rendimiento de acuerdo con el inventario provisto.
- Establecer metodologías de control de calidad para cada caso de uso.
- Documentar los distintos modelos desplegados, la lógica utilizada en la transferencia de los datos y los metadatos desplegados.
- Definir las características de la arquitectura y servicios de infraestructura utilizados para el funcionamiento del proyecto.
- Proveer de entrenamiento a los usuarios finales en el uso de la solución desplegada.
- Proveer de entrenamiento técnico a los usuarios encargados de la continuidad de la plataforma.
- Brindar soporte post implementación de 2 meses (sin representar ningún costo adicional para EDENORTE y que el tiempo no supere la vigencia del contrato).
- Garantizar el control de las versiones desarrollada.
- Entregar el código fuente de todos los desarrollos llevados a cabo durante el proyecto y ceder los derechos del software a EDENORTE.
- Proveer talleres de capacitación para grupos de hasta 10 personas, de las tecnologías propuestas.

Adicionalmente, la solución debería:

- Permitir expansión futura, en términos de contenido, servicios y funcionalidades.
- Garantizar el uso recurrente y compartido por múltiples usuarios.
- Establecer mecanismos de protección de los datos bajo diferentes niveles de acceso: administración, lectura, denegación, etc. Cada acceso debe permitirse de forma individual o grupal.
- Permitir la seguridad a nivel de fila.
- Ofrecer una interfaz amigable a los usuarios, incluyendo el filtrado interactivo, el cambio de tamaño en pantalla, la selección de múltiples componentes, leyendas claras y legibles, etc.
- Garantizar que los datos finales puedan ser exportados en múltiples formatos.
- Contar con respaldos automatizados que garanticen la continuidad en caso de pérdida total o parcial de los datos.
- Garantizar con el uso correcto del lenguaje escrito, en función de los términos conocidos por la industria y por el negocio como tal.

4. ENTREGABLES GENERALES DEL PROYECTO

- Plan de trabajo detallado (preliminar y definitivo), que incluya:
 1. Definición y duración de cada tarea a realizar en base a lo requerido en los presentes términos de referencia.
 2. Recursos humanos para utilizar, incluyendo perfil de cada personal adscrito al proyecto.
 3. Resultado al final de cada grupo de tarea.

Nota: el plan de trabajo definitivo en ningún caso podrá afectar la oferta económica presentada para el proceso.

OTROS SERVICIOS REQUERIDOS

N/A

Observación:

Ninguna



EDENORTE DOMINICANA, S.A.
DEPARTAMENTO DE TI
TÉRMINOS DE REFERENCIA

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:
PROYECTO DESARROLLO SOFTWARE
PARA INTEROPERABILIDAD DE LAS
EDES (BI)**

Unidad: SG

Fecha: 25/8/2021

Código: 3000427

4. ENTREGABLES GENERALES DEL PROYECTO (CONTINUACIÓN)

- Requerimientos, definición, diagramación de la arquitectura a implementar.
- Definición de la data warehouse y de la lógica implementada para la carga y transformación de datos, incluyendo el diccionario de datos.
- Scripts -en formato digital- de las bases de datos implementadas y de los esquemas de Extracción, Transformación y Carga de Datos (ETL por sus siglas en inglés) de la solución.
- Código fuente de APIs/Servicios Web desarrollados para el proyecto -incluyendo las distintas versiones.
- Desarrollo del flujo de datos, extracción y carga inicial y marco de trabajo de interoperabilidad, incluyendo pruebas de estrés y calidad.
- Desarrollo de reportes, cuadros de mando integral e indicadores de gestión.

5. EQUIPO DE TRABAJO MINIMO REQUERIDO

El equipo de trabajo asignado por la empresa proponente al proyecto debe contar al menos con el siguiente equipo:

- Ingeniero de Datos Certificado
- Desarrollador de Software
- Ingeniero de Datos
- Gerente de Proyectos

En la siguiente tabla se detallan los perfiles y las responsabilidades de este equipo de trabajo:

INGENIERO DE DATOS CERTIFICADO	
Conocimientos relevantes	perfil senior con al menos 5 años de experiencia en integración de datos y desarrollo de data warehouse. Experiencia probada en el ciclo de vida de los datos y su gobierno. Diseño y desarrollo de ETLs, incluyendo perfilado de los datos para establecer métricas de calidad. Conocimientos conceptuales, lógicos y físicos de modelado de datos, modelos semánticos y taxonomía de los datos. Habilidades de comunicación, organización y solución de problemas.
DESARROLLADOR DE SOFTWARE	
Conocimientos relevantes	perfil senior, con experiencia probada en campos de la programación -de preferencia <i>backend</i> -, con fuertes conocimientos de lenguajes de acceso a datos y buenas prácticas.
INGENIERO DE DATOS	
Conocimientos relevantes	perfil junior con conocimientos básicos de diseño de reportes y visualizaciones.
GERENTE DE PROYECTOS	
Conocimientos relevantes	al menos 3 años de experiencia en la gestión de proyectos de datos o alta tecnología

OTROS SERVICIOS REQUERIDOS
N/A

Observación:
Ninguna



EDENORTE DOMINICANA, S.A.
DEPARTAMENTO DE TI
TÉRMINOS DE REFERENCIA

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:
PROYECTO DESARROLLO SOFTWARE
PARA INTEROPERABILIDAD DE LAS
EDES (BI)

Unidad: SG

Fecha: 25/8/2021

Código: 3000427

6. PUNTOS A EVALUAR DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN TÉCNICA A LAS OFERTAS QUE SE PRESENTEN:

1	<p>Que el oferente cuente con al menos un (1) Ingeniero de datos certificado, perfil senior con al menos 5 años de experiencia en integración de datos y desarrollo de data warehouse. Experiencia probada en el ciclo de vida de los datos y su gobierno. Diseño y desarrollo de ETLs, incluyendo perfilado de los datos para establecer métricas de calidad. Conocimientos conceptuales, lógicos y físicos de modelado de datos, modelos semánticos y taxonomía de los datos.</p> <p>Se requiere el depósito del Curriculum y de una copia de su Certificado en Datos.</p>
2	<p>Que el oferente cuente con al menos un (1) Desarrollador de software senior, con experiencia probada en campos de la programación - de preferencia backend-, con fuertes conocimientos de lenguajes de acceso a datos y buenas prácticas.</p> <p>Se requiere el depósito del Curriculum y una copia del Certificado en programación o Certificado como desarrollador.</p>
3	<p>Que el oferente cuente con un (1) Gerente de Proyectos con al menos 3 años de experiencia en la gestión de proyectos de datos o alta tecnología.</p> <p>Se requiere el depósito del Curriculum.</p>
4	<p>Que el oferente cuente con (1) Ingeniero de Datos con perfil junior y conocimientos básicos de diseño de reportes y visualizaciones.</p> <p>Se requiere el depósito del Curriculum.</p>
5	<p>Presentar Cartas de referencia de al menos 3 proyectos de integración de datos y data warehouse.</p>
6	<p>La oferta técnica debe contener el Modelo de Desarrollo o Metodología a utilizar.</p>
7	<p>La oferta técnica debe contener un plan de trabajo preliminar propuesto.</p> <p>Ver debajo requerimientos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none">i. Definición y duración de cada tarea a realizar en base en base a lo requerido en los presentes términos de referencia.ii. Recursos humanos para utilizar, incluyendo perfil de cada personal adscrito al proyecto.iii. Resultado al final de cada grupo de tarea.

OTROS SERVICIOS REQUERIDOS
N/A

Observación:
Ninguna



EDENORTE DOMINICANA, S.A.
DEPARTAMENTO DE TI
TÉRMINOS DE REFERENCIA

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:
PROYECTO DESARROLLO SOFTWARE
PARA INTEROPERABILIDAD DE LAS
EDES (BI)

Unidad: SG

Fecha: 25/8/2021

Código: 3000427

6. PUNTOS A EVALUAR DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN TÉCNICA A LAS OFERTAS QUE SE PRESENTEN (CONTINUACIÓN)

8	La oferta técnica debe contener las premisas, requerimientos o supuestos del plan de trabajo propuesto.
9	El depósito de los presentes términos de referencia, debidamente firmados por el representante legal y sellados en todas sus páginas, como indicador de aceptación de los datos descritos y requeridos en los mismos.

Es preciso destacar que es obligatorio que, al momento de presentar las ofertas técnicas (sobre no. 1), deberán depositar los nueve (9) puntos listados precedentemente y estar debidamente firmados de forma manuscrita por el representante legal y selladas todas las páginas de dichos documentos. Solo se aceptarán las firmas que hayan sido plasmadas de manera manuscrita, por lo que no se aceptarán firmas en otra forma.

EN CASO DE NO FIRMAR Y SELLAR CONFORME LO SEÑALADO Y NO DEPOSITAR LOS NUEVE (9) PUNTOS LISTADOS PRECEDENTEMENTE, SU PROPUESTA SERÁ DESCALIFICADA.

OTROS SERVICIOS REQUERIDOS
N/A

Observación:
Ninguna