



CONSEJO NORUEGO
PARA REFUGIADOS

ANEXO 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Diseño de un modelo de datos y power apps para la gestión logística de NRC

► **Ubicación** :..... Bogotá *Preferiblemente (Aceptable si está en otra ciudad de Colombia)*

■ ANTECEDENTES

En Colombia, la violencia causada por el conflicto limita enormemente la capacidad de la población afectada de moverse, acceso a datos claves y tomar decisiones informadas. El NRC se enfrenta a retos para implementar una comunicación bidireccional confiable con sus beneficiarios que permita una respuesta oportuna ante los riesgos que puedan mitigarse para protección de la población afectada por la violencia.

La situación en Colombia representa un gran reto para la continuidad de los estudios de los beneficiarios debido a los desplazamientos regulares de los grupos objetivo. La plataforma puede crear un espacio para mantener el contacto y brindar los contenidos a los estudiantes independientemente de su ubicación desde tabletas.

En Colombia, el acceso a áreas históricamente afectadas por el conflicto armado implica enormes esfuerzos económicos y de tiempo debido a la falta de accesibilidad.

La tecnología en estos contextos remotos puede ayudar acerrar brechas que permita a los beneficiarios mantener el acceso a la educación en los diferentes niveles educativos y con programas certificados por el Ministerio de Educación nacional.

NRC en Colombia ha identificado que el uso de la tecnología con fines humanitarios / de desarrollo, fortalecerá la respuesta e impacto del NRC.

Por tal motivo el uso adecuado de la información, la consolidación de datos, la limpieza, transformación y extracción con fin de toma de decisiones es uno de los temas que NRC quiere fortalecer por medio de esta consultoría.

Como también, el diseño y creación de power apps a través de la suite de office que permitan la recolección de los datos para la toma de decisiones en los que NRC requiere desarrollar para la gestión operativa de la cadena de abastecimiento.

Objetivos

Diseñar, desarrollar, probar e Implementar un modelo de datos tomando como base inicial los diferentes Orígenes de datos (Excel, Listas de Sharepoint y power apps) que se encuentran bajo el dominio O365 de NRC, así mismo diseñar y desarrollar power apps que permitan desarrollar la gestión operativa de la logística en flota, activos y compras, necesarias para la operatividad y que se encuentren alineadas con el modelo de datos propuesto. Los datos deberán ser transformados para crear reportes consolidados en PowerBi de la Operación de Logística

Alcance

1. Automatizar/Desarrollar los orígenes de Datos que se encuentran en Excel, Listas de Sharepoint y/o power apps, mediantemacros para crear un repositorio lineal viable para subir la información a Power BI.
2. Si el origen de datos es en Excel Local desarrollar su par actualizable para tener la información actualizada.
3. Si el origen de datos es un Excel Online con estructura no lineal, se deben desarrollarel repositorio necesario para que la información sea lineal y permita la actualización y subida del reporte.
4. Transformación y limpieza de datos de todos los orígenes de datos disponibles en Power BI
5. Diseñar un modelo de datos relacionado coherente a los orígenes de datos suministrados (Excel local, Excel Online, Listas SharePoint).
6. Diseñar y desarrollar power app para la gestión operativa periódica de los vehículos institucionales de NRC
7. Diseñar y desarrollar power app para la gestión de reportes mensuales #Deliver para flota y bodegas
8. Implementar las power apps desarrolladas en un espacio de trabajo dentro del Dominio de NRC.
9. Diseñar en Power BI los reportes (Los tipos de reportes están detallados en el alcance funcional).
10. Desarrollar actualización automática periódica para los reportes diseñados.
11. Desarrollo de los filtros necesarios para ver información desde diferentes perspectivas.
12. Implementar los Reportes Power BI en un espacio de trabajo dentro del Dominio NRC. Entregar el/los archivos .pbix al equipo ICT para futuras actualizaciones.
13. Capacitar al área técnica sobre cómo se desarrolló el modelo de datos y la forma de actualización.
14. Capacitar al área técnica sobre cómo se desarrollaron las power apps requeridas.
15. Generar un manual de usuario para las power apps desarrolladas.

16. Capacitar al equipo logístico sobre el uso de los filtros, paneles, columnas calculadas, medidas y demás temas que sean desarrollados.
17. Proponer sobre las mejores prácticas del diseño de modelo de datos. Proponer las mejores opciones de vistas graficas para los diferentes reportes.
18. Desarrollar columnas calculadas, DAX, Medidas o cualquier otro componente con el fin de cumplir los objetivos de los reportes.
19. No se cuenta con ningún ambiente de pruebas en Office 365 bajo el dominio NRC
20. NRC provee un correo electrónico con dominio nrc para tener acceso a los orígenes de datos.
21. NRC provee una licencia Power BI Pro asociada al correo NRC para desarrollar los reportes.
22. NRC no provee Equipo tecnológico, este debe ser suministrado por el consultor.
23. El consultor debe tener reuniones continuas con el equipo logístico para determinar los orígenes de datos, y las salidas que se requieren para las gráficas de los reportes.
24. El consultor debe realizar reuniones preliminares de captura de Requerimientos con el área financiera.
25. La subida final del reporte y la ejecución de actualización (Automática o Gateway) En caso de desarrollar Gateway se debe consultar con ICT la forma de configuración.
26. Creación de Home Page en el sharepoint de NRC para la publicación de los reportes
27. Creación de Home Page en el sharepoint de NRC para el acceso a las power apps desarrolladas.

Alcance de la Funcionalidad:

Los orígenes de datos son Excel-Listas SharePoint que se deben modificar para que la información sea lineal.

Los reportes de gestión que requiere el equipo logístico son:

- **Reporte A:** Compras
- **Reporte B:** Proveedores
- **Reporte C:** Contratos
- **Reporte D:** Waivers
- **Reporte E:** Plan de Compras
- **Reporte F:** Entrega de Efectivo
- **Reporte G:** Tiempos de Gestión de procesos de compras y contratación
- **Reporte H:** Flota

- **Reporte I:** Activos
- **Reporte J:** Bodegas
- **Reporte K:** Summary
- **Reporte L:** Highlights de la gestión

Los procesos que necesitan ser transformados en power apps son:

- Gestión operativa periódica de los vehículos institucionales de NRC:
 - a. Monitoreo de control de kilometraje, consumo de combustible, lista de chequeo diario del vehículo, soportes del vehículo: SOAT, pólizas, tarjeta de propiedad, entre otros.
 - b. Esta power app debe contar con dos módulos:
 - i. Información de conductores y vehículos
 - ii. Gestión del equipo logístico
 - c. Generación de documentos en formato pdf dentro de la power app
- Gestión de reportes mensuales #Deliver para flota y bodegas
 - d. Ingreso de información de la gestión relevante en flota, bodegas y activos a partir del modelado de datos requerido para los informes mensuales.
 - e. Esta power app debe contar con cuatro módulos:
 - i. Ingreso información mensual reporte activos
 - ii. Ingreso información mensual reporte bodegas
 - iii. Ingreso información mensual reporte flota
 - iv. Reporte en power BI (se debe relacionar con la información de los reportes H, I, J, K y L del alcance de la funcionalidad en el modelado de datos)
- Home page para publicación de los reportes en el sharepoint de NRC

CARACTERÍSTICAS DE LA IMPLEMENTACIÓN

El diseño y arquitectura del cuadro de control de mando debe ser socializado con ICT NRC para su visto bueno. El diseño del modelo de datos y de las power apps debe ser socializado con ICT para su visto bueno.

La implementación se realizará en el office 365 en el ambiente de NRC.

El equipo de logística deberá dar el visto bueno sobre la funcionalidad de los reportes, la coherencia y congruencia de los datos que son mostrados por cada reporte.

El control de mando solo será definido como proyecto cerrado si y solo si los componentes técnicos son validados positivamente y los usuarios funcionales definen el visto bueno.

El producto final deberá tener la documentación técnica asociada a la configuración del reporte en ambientes productivo de nrc, documentación de modelo datos, columnas calculadas, medidas etc.

El producto final deberá tener documentación técnica asociada a la configuración de las power apps, en el ambiente productivo de NRC, junto con documentos de diseño, desarrollo, código documentado y funcionamiento de estas mismas.

El consultor deberá realizar las capacitaciones al equipo técnico y de logística que harán gestión de las herramientas.

■ DISPOSICIONES INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIONALES

El NRC poseerá los derechos de propiedad intelectual de todos los materiales presentados por los consultores en virtud del contrato. Por lo tanto, los consultores deben asegurarse de poseer cualquier material proporcionado al NRC como parte del entregable. Los derechos de reproducción de los informes se otorgarán al NRC y sus agentes contratados. El NRC será libre de reproducir los materiales a voluntad y de otorgar derechos de reproducción

■ METODOLOGÍA

- Metodologías ágiles para la ejecución del proyecto.
- Plan de trabajo final presentado por el ponente, diferenciando un día a la semana de seguimiento de entregables.
- Seguimiento de actividades planeadas por Sprint en tableros de actividades definidas. Entregables para pruebas de usuario funcional por Sprint definido.
- Gestión y control de cambios a medida que el proyecto avanza
- DOD, en la creación del proyecto se debe definir de manera Clara como una actividad puede ser marcada como "Terminada" desde el punto de vista técnico y funcional.

■ CRONOGRAMA GENERAL INICIAL PROPUESTO POR NRC (Sujeto a Variabilidad dependiendo propuesto del proponente)

El sistema de información se debería realizar en un período de tres (3) meses. (Validación de duración en el tiempo del proyecto depende de la propuesta técnica recibida en el pliego por cada ponente).

Actividad	Duración	Inicio	Finalización
Proceso de selección y contratación	8	22/12/2022	30/12/2022
Reunión de inicio	1	4/01/2023	5/01/2023
Ajustes y aprobación cronograma	4	6/01/2023	10/01/2023
Diseño Arquitectura Reuniones Captura Requerimientos Consultor - Logística - ICT	8	11/01/2023	19/01/2023
Diseño - Desarrollo	31	20/01/2023	20/02/2023
Pruebas Finales (Pruebas por Sprint definido depende del plan del ponente)	20	21/02/2023	13/03/2023
Capacitación	2	14/03/2023	16/03/2023
Entrega final Implementación	1	17/03/2023	18/03/2023
Seguimiento y Control	9	19/03/2023	28/03/2023
Cierre	1	29/03/2023	30/03/2023

■ CUALIFICACIONES DE LA PERSONA / EMPRESA CONSULTORA

Título en Ingeniería de Sistemas y afines

Cuatro años de experiencia en el diseño de modelos de datos de Power BI

Cuatro años de experiencia en Manejo de Listas de Office 365

Cuatro años de experiencia en Power BI

Experiencia en diseño de Power Apps

Conocimiento de Excel avanzado

■ DURACIÓN

El contrato tendrá una duración de tres (03) meses a partir del 2 de Enero de 2023

■ FORMA DE PAGO

La consultoría tendrá un pago de honorarios de \$25.000.000 por modalidad de prestación de servicios de consultoría, pagaderos a la entrega de los productos acordados.

DERECHOS DE PROPIEDAD y CONFIABILIDAD: los derechos de propiedad serán del Consejo Noruego para Refugiados. La confiabilidad de la información recolectada es fundamental y la difusión del material sin autorización de la organización podría poner en riesgo de seguridad a los participantes. Cualquier difusión o reproducción del material recolectado deberá contar con la autorización de I

■ ELEGIBILIDAD

Las partes interesadas deben presentar los siguientes documentos:

- Persona Jurídica: Cámara de Comercio con al menos 30 días de antigüedad, RUT y cedula del representante legal
- Persona Natural: Hoja de Vida, RUT y copia de cédula
- Por lo menos tres (3) certificaciones de experiencia relevante con información de duración del contrato y valor de la contratación
- Propuesta técnica que incluya metodología sugerida para presentar los productos.
- Presupuesto detallado
- Hoja de Vida Equipo Consultor
- Cronograma de Actividades
- Presentar su aplicación antes del 28 de Diciembre de 2022 a las 5:00 pm hora colombiana al correo electrónico co.tender@nrc.no con el asunto **BOG3086: Modelo de datos y diseño de Power Apps para el reporte de la gestión logística**

Nota: Solamente se evaluarán las propuestas que cumplan con los requisitos solicitados