

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría: Programado/ar de Sistemas de Información

- ▶ **Ubicación: Cali**
- ▶ **Personas: Persona natural, Jurídica, empresa u organización.**

■ ANTECEDENTES

El Consejo Noruego para Refugiados (NRC) es una organización no gubernamental internacional, independiente, humanitaria, sin ánimo de lucro, establecida en 1946. NRC en América Latina y el Caribe responde a las necesidades y derechos de las personas desplazadas y refugiadas independientemente de su edad, género, condición social, étnica, religiosa o nacionalidad, con un enfoque de acceso a derechos y soluciones duraderas. El compromiso en materia de protección guía todas las acciones humanitarias y respuestas al desplazamiento y es un elemento esencial a la misión de NRC. NRC ha estado operando en Colombia desde 1991 y ha estado implementando con éxito programas multisectoriales en todo el país. NRC tiene cobertura a nivel nacional y una alta capacidad para trabajar hacia las personas afectadas por el conflicto y otras crisis migratorias presentes en los principales centros urbanos, al tiempo que también puede llegar a comunidades en áreas de difícil acceso y personas con movilidad restringida. NRC ha promovido y acompañado el acceso a derechos de la población víctima, migrante y refugiada en Colombia en el marco de emergencias y soluciones duraderas

El Consejo Noruego para Refugiados (NRC) en conjunto con la Asociación de Consejos Comunitarios del Norte del Cauca (ACONC) y PACIFISTA y con el apoyo financiero del Fondo de las Naciones Unidas para la Construcción de Paz se encuentran implementando el proyecto “Jóvenes y mujeres constructoras de paz en el norte del Cauca. La tradición se encuentra con la innovación en los enfoques de protección dirigidos por la comunidad.” Este proyecto tiene como objetivo contribuir a la construcción de paz a través de la promoción de estrategias de autoprotección, herramientas innovadoras de comunicación pedagógica, iniciativas comunitarias con enfoque de género para prevenir la violencia de género contra las lideresas y el empoderamiento de líderes jóvenes y afrodescendientes en el norte del Cauca para mejorar su participación y representación en instancias comunitarias de toma de decisiones y autogobierno. Con base a la necesidad de hacer seguimiento y atención a los hechos de vulneración de DDHH en 10 municipios del Norte del Cauca, Representados en 43 Consejos Comunitarios por ACONC se requiere una herramienta de sistematización de información que permita almacenar y consultar la información de los hechos que vienen vulnerando los DDHH de las personas en el territorio, así mismo, el poder generar procesos estadísticos de manera fácil y dinámica.

Para NRC es bastante importante reconocer que este tipo de herramientas es estadística y que la información que se incluye en la misma debe evitar incluir datos personales, como nombres de personas, números de cédulas de ciudadanía, ubicación, dirección, datos telefónicos y otros que puedan poner en riesgo a las comunidades beneficiarias, por lo que la herramienta tiene un objetivo netamente de manejo de datos de número de afectados o demás que se considere para este objetivo.

■ OBJETIVOS Y ALCANCE DEL TRABAJO

Objetivos

Diseñar, desarrollar, probar, implementar en servidores de ACONC y capacitar en el uso de un sistema de información que tenga la capacidad de recolectar información sobre los análisis de observatorio en cuanto a líneas investigativas, violencia en género, discriminación, identidad, conflictos interculturales de las poblaciones. Determinar alcance en número de personas/familias, y tener un control sobre cada caso registrado para toma de decisiones.

Alcance de trabajo

Bajo la supervisión y coordinación técnica del equipo ACONC:

1. Alcance de la Tecnología:
 - Realizar reuniones iniciales entre ACONC/Consultor, con el fin de establecer los requerimientos, aclarar todos los puntos del App y diseñar un cronograma de trabajo.
 - Diseñar y desarrollar un Sistema de información Web con los Estándares de Seguridad en cifrado de información sensible, seguridad web (Certificados Cifrados costo 0 instalados al servidor), contraseñas cifradas.
 - El sistema de información debe ser implementado en un **servidor ACONC** con las siguientes características y la tecnología a utilizar:
 - Servidor: Servicio Cloud Azure/AWS (**Configuración total por parte del consultor**).
 - La aplicación debe estar dentro de un contenedor de gran Escala Kubernetes (**Configuración total por parte del consultor**).
 - El servidor y la aplicación deben ejecutarse bajo el Sistema operativo Linux Centos Recursos Máximos 2vCore, 4Gb Memoria, 20Gb Almacenamiento.
 - La configuración del Servidor de aplicaciones debe realizarse en su totalidad en el servidor por el consultor.
 - El motor de base de datos (PostgreSQL y/o Mysql).
 - El código fuente debe tener versionamiento controlado en el repositorio GitHub ACONC
 - El código fuente no debe contener ninguna credencial, ni tampoco ninguna llave TLS
 - El código fuente debe estar perfectamente documentado, javadoc/Tipo C/Documentación de Clases e interfaces/Documentación de constructores y métodos/
 - La guía de estilo (Colores e imágenes) debe ser entregado por ACONC)
 - Lenguajes de Desarrollo BackEnd Propuestos;
 - Python Django >= **3.10.7**
 - Java Primefaces > 10.0
 - Lenguajes de Desarrollo FrontEnd Propuestos: HTML, CSS, JavaScript/TypeScript, React or React-Native (**Únicamente**)
 - Diseño de Patrón de Arquitectura MVC.
 - Conexión al Servidor vía SSH para subir implementaciones y código.
 - Ambiente de Desarrollo y pruebas debe ser creado en equipos alternos ACONC dedicados al desarrollo del sistema de información (**De ser necesario**)

- El/los ambientes de desarrollo que tenga que crear el consultor en máquinas propias deberán ser asumidos por el consultor.
- La integración entre desarrollos Localhost y Servidor ACONC debe realizarse en su totalidad por el consultor.
- Se debe contar con auditorias en la medida de conocer quien, cuando, y fecha y hora de los cambios realizados sobre el sistema en todos sus módulos, procesos y datos.
- Importante: Los métodos HTTP usados en toda la aplicación no puede dejar en evidencia en la Url ningún tipo de dato expuesto como cadena de consulta, este es un ejemplo de lo que NO puede suceder a nivel de los métodos de petición en ningún modulo: <https://casos.aconc?iduser=459?prod=Colombia2019> (no GET)
- El diseño y estructura de la Base de datos debe ser relacional creando un ambiente preciso para la consistencia de datos, atomicidad, uso de procedimientos almacenados, vistas, triggers en caso de ser necesario y diseñada pensando en la concurrencia y respuestas basado en hilos de solicitudes.
- El Sistema de Información en todos sus módulos debe ser Responsive con respecto a las medidas estándar de Móviles y Tabletas y tamaños de pantalla Equipos de Cómputo.
- El consultor debe realizar la implementación de cada entrega parcial, enviar script de pruebas funcionales y manejar el control de cambios a medida que avanza el proyecto.
- El consultor debe entregar al finalizar el proyecto documento técnico explicando el funcionamiento del desarrollo, Código documentado y documento de usuario.
- El consultor debe planear en el cronograma del proyecto sesiones de entrenamiento para el Staff ACONC en el manejo de todo el sistema de información.

2. Alcance de la Funcionalidad:

En este espacio ACONC debe incluir todos los requerimientos funcionales del sistema, incluyendo el mapeo de campos que ya tienen adelantado.

- La herramienta debe permitir digitar la información según las categorías de análisis contenidas en el documento anexo 1.
- La herramienta debe almacenar la información para su acceso.
- La herramienta deberá garantizar su funcionamiento de manera Offline y Online.
- Debe generar reportes gráficos (estadísticos), así mismo el poder importar la información en informes consolidados.
- Disponer de mecanismos dinámicos para poder consultar la información almacenada.
- Disponer de diferentes roles dentro de la herramienta:
 - Digitadores: personas encargadas de ingresar / cargar información a la herramienta (no pueden tener permisos para eliminar o modificar registros).
 - Administradores: Tienen acceso a todo el sistema, podrán crear los otros roles (digitadores - consejeros).
 - Consejeros: Personas quienes podrán descargar o revisar los consolidados estadísticos y/o base de datos de la herramienta (Consultar con ACONC si estas personas tendrán tener permisos para eliminar o modificar registros).

■ DISPOSICIONES INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIONALES

ACONC poseerá los derechos de propiedad intelectual de todos los materiales presentados por los consultores en virtud del contrato. Por lo tanto, Los derechos de reproducción de los informes se otorgarán a ACONC y sus agentes contratados. ACONC será libre de reproducir los materiales a voluntad y de otorgar derechos de reproducción.

Deberes del consultor

Los deberes del consultor están encaminados a la dinamización de los procesos expuestos en los cronogramas de trabajo que permitan la materialización del objetivo, así mismo, el óptimo desarrollo y funcionamiento de la herramienta, generando espacios de socialización, entrenamiento y uso de esta.

Deberes de ACONC

Permitir escenarios de diálogos con los consultores para condiciones, dejar información clara y poder comprender las categorías, variables de análisis, como el tipo de respuesta que deberá tener el sistema, así mismo, de ser necesario, el poder revisar los medios de información preexistente para el proceso de programación.

Se debe dejar una persona de ACONC con quienes los consultores se contacten de manera directa y este informada siempre de los avances.

Una vez creada la herramienta, la misma se deberá entregar formalmente a la organización ACONC para su administración y funcionamiento, teniendo en cuenta que uno de los objetivos son de registro comunitario y no institucional de la organización. En consecuencia, será responsabilidad de la organización Aconc, una vez culminada la auditoría delegar la persona o personas responsables para el manejo de la herramienta.

Deberes del NRC

El NRC brindara acompañamiento y seguimiento a los términos establecidos en el contrato y velara por el óptimo cumplimiento de los tiempos establecidos en el cronograma de trabajo.

■ CALENDARIO DE EJECUCION Y ESTIMACION DE INSUMOS

El desarrollo de la herramienta se deberá proyectar en un aproximado de 45 teniendo en consideración el 03 de enero del 2023 como fecha de inicio, las especificaciones del proceso se encuentra anexo en la siguiente tabla:

Actividad	Duración
Inicio	12 días
Reunión de inicio	1 días
Planeación	
Elaboración del cronograma	5 días
Ajustes y aprobación cronograma	4 días
KICK OFF	1 día

Firma de contrato y radicado	1 día
Ejecución	33 días
Configuración Servidores ACONC	3
Diseño arquitectura	3
Desarrollo	12
Pruebas de ensayo (pruebas por Sprint definido depende del plan del ponente)	4
Ajustes errores y problemas encontrados	1
Pruebas finales	1
Entrenamiento administradores y usuarios finales	3
Entrega final e implementación	1
Seguimiento y control	3
Cierre	1
Acta de cierre	1

PROPIEDAD INTELECTUAL: el proyecto en su totalidad desde su inicio hasta su fase final de implementación es propiedad exclusiva de ACONC, código fuente desarrollado, modelo de datos, apis e integraciones son propiedad intelectual de ACONC, los componentes anexos y documentación del sistema (manual de usuario, documentación código fuente, y documentación arquitectura servidores es de obligatoriedad entrega por parte del ponente).

■ CUALIFICACIONES DE LA PERSONA / EMPRESA CONSULTORA

Persona natural, persona jurídica, empresa u organización experto/as en el desarrollo de medios digitales, programación de APP, desarrollo de Web, Sistemas de procesamiento, almacenamiento de información, **con experiencia mínima de 1 años demostrable**.

■ DURACIÓN

El contrato tendrá una duración desde la firma del contrato hasta el 10 de febrero del 2023.

■ FORMA DE PAGO

El contrato tendrá un pago total de \$30.000.0000 dividido en 3 pagos de acuerdo a los siguientes entregables:

Anticipo del 20% del valor total del contrato, con la entrega del cronograma ajustado y aprobado, cronograma Kick off Firma de contrato y radicado.	6.000.000	Después del VB de la ACONC
Pago del 40% del valor del contrato, a la entrega de: ejecución, preparación de los servidores ACONC (instalación), diseño,	12.000.000	Después del VB de la ACONC

arquitectura, desarrollo, pruebas finales (Pruebas por Sprint definido depende del plan del ponente), ajustes de errores y problemas, pruebas finales entrenamiento de administradores y usuarios finales		
Pago final del 40% del valor del contrato, a la entrega de: Entrega final e implementación	12.000.000	Después del VB de la ACONC

■ 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.
- Plan de trabajo para la realización de la consultoría.
- Presentar su aplicación al correo electrónico co.logistics.wa@nrc.no con el asunto: Programador de sistemas de información **antes del 25 de diciembre 2022 a las 12:00** media noche hora colombiana con el asunto: Consultoría de Herramienta de sistematización de información.

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