

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE INTEGRADO DE RECURSOS HUMANOS DE CARE PERU

1 Área que requiere el servicio

Área de Recursos Humanos

2 Objeto de la contratación

2.1 Objetivo general

Actualizar el Software de Recursos Humanos, de acuerdo a las nuevas tendencias y necesidades del área, y que facilite su gestión y toma de decisiones.

2.2 Objetivo específico

- Diseñar e implementar un Software moderno de 04 módulos principales para un proceso más eficiente de la información y operación del área.
- Interconectar e interoperar con el ERP Dynamics NAV y otras aplicaciones de uso de CARE Perú.

3 Justificación

CARE Perú es una organización de desarrollo humanitario cuyo quehacer principal es la elaboración e implementación de proyectos sociales que contribuyan en la reducción de la

pobreza. En este sentido, CARE Perú desde el año 2002 cuenta con un software de Recursos Humanos llamado “Adryan”, dicho sistema ha tenido dos actualizaciones, siendo la última en el año 2012. Este sistema actualmente se encuentra centralizado en el área de Recursos Humanos, generando una dependencia en procesos operativos propios del desfase en cuanto a modernidad y nueva visión de trabajo en el área de Recursos Humanos.

Considerando la labor principal de CARE Perú, es necesario contar un Sistema actualizado, que le permita gestionar, administrar la información y facilite la toma de decisiones estratégicas del área. Actualmente CARE mantiene operativos otros sistemas en áreas como finanzas, administración, entre otros, los cuales se integran con el ERP Microsoft Dynamics NAV, con el cual se espera la vinculación de la información relacionada a la ejecución presupuestal de los proyectos.

Buscamos obtener un sistema innovador y moderno, que pueda (de ser necesario) integrarse con los demás aplicativos de la organización.

4 Alcances y descripción del servicio

A continuación, se presenta el alcance del servicio en términos de las disciplinas de gestión e ingeniería que se deben realizar, así como en las características, funcionales y técnicas, del producto solicitado.

4.1 Disciplinas a ejecutar en el alcance del servicio

4.1.1 Gestión

- a) Elaborar una planificación detallada de las actividades y tareas que serán implementadas.

- b) Participar de las reuniones programadas o requeridas por el Área de Recursos Humanos, para la presentación de los avances del proyecto.
- c) Elaborar y presentar informes de acuerdo con los entregables requeridos.

4.1.2 Ingeniería

a. Análisis y diseño

Se requiere realizar la revisión de los requerimientos detallados, funcionales y no funcionales, a fin de plantear el diseño necesario que se integre con las infraestructuras que tiene en funcionamiento CARE Perú.

b. Pruebas

Se requiere realizar las pruebas correspondientes, acompañar la ejecución de las pruebas de calidad y de aceptación en el ambiente de pruebas y de calidad del proveedor. El mismo, brindará la inducción necesaria a los usuarios para que realicen las pruebas de calidad y

aceptación. Asimismo, se requiere absolver las observaciones que se identifiquen dentro del alcance del servicio.

c. Despliegue

- Se requiere que el proveedor brinde la capacitación a los usuarios del nuevo sistema de RRHH, así como al personal Tecnologías e Información de CARE Perú, esto último para la transferencia de conocimiento técnico de la construcción del producto.
- Por otro lado, se requiere la elaboración de los manuales requeridos en el alcance del servicio y la solicitud de despliegue desde los ambientes de desarrollo y calidad de CARE Perú que el proveedor pueda ofrecer. Ahora bien, los requerimientos específicos que se encuentran en el alcance del servicio se describen en los numerales siguientes.

4.2 Requerimientos

A continuación, se presentan los requerimientos de alto nivel los que deben ser revisados, especificados, enriquecidos e implementados durante el servicio.

4.2.1 Requerimientos principales

4.2.2 Módulo de Gestión de Personas

- Crear una base maestra de los empleados con toda la información personal y laboral que corresponda.
- Crear las solicitudes en línea. Nueva meta es digitalizar todos los procesos, por ello creemos importante poder crear solicitudes de aprobación en línea (vacaciones, permisos, renovaciones, etc).
- Crear una estructura organizativa en el sistema (organigrama).
- Generar expedientes o files digitales del personal.

- Envío de certificados, boletas, documentos, contratos de manera electrónica.
- Acceso vía web y aplicación móvil (Android / IOS).

4.2.3 Módulo De Gestión De Nómina:

- Actualización de los cambios de normas laborales en tiempo real.
- Elaborar los parámetros de la nómina, cargas masivas, procesos de remuneración, etc.
- Elaborar una sección de simuladores
- Generar reportes legales y personalizados de la nómina de CARE Perú
- Interfaz con T-Registro/Plame, AFP net y Bancos
- Generar reporte y cálculo de las provisiones de los beneficios sociales.
- Elaborar estructura y generar el reporte de la planilla contable, de acuerdo al sistema y tablas utilizadas por el sistema ERP Navision.

4.2.4 Modulo Gestión del Talento Humano:

- Crear una matriz para la detección de necesidades y plan de aprendizaje y formación (capacitación)
- Incorporar un sistema de evaluación 360 por competencias y metas.
- Construir una matriz para implementar un Plan de sucesión y desarrollo profesional.
- Construir una matriz de identificación y segmentación del talento (nine box)
- Elaborar una sección que permita realizar encuestar al personal para la retroalimentación de los procesos del área.

4.2.5 Módulo de Gestión de Reclutamiento

- Incorporar filtros predeterminados a los candidatos de los distintos procesos.
- Contar con banco de bases de Cvs para agilizar los procesos de reclutamiento.
- Contar con una base predeterminada de perfiles de los distintos puestos de la organización.

- Poder compartir nuestras convocatorias en las distintas plataformas de oportunidad laboral y redes sociales.

4.2.6 Otras consideraciones

- El sistema debe estar sincronizado con el directorio activo de Microsoft.
- Detallar las características de la implementación en la nube (costos del servicio de la seguridad y otros).
- Generar distintos permisos y perfiles de usuario (administrador, administrador de sistemas, auditoría, contabilidad, etc.) .
- Parte de la integración será que el sistema permita exportar archivos estructurados (txt, xls, entre otros), para el envío de información hacia el Sistema integrado Microsoft Dynamics NAV.

5 Entregables

5.1 Componente de trabajo¹ de los entregables

A continuación, la Tabla 1 presenta la lista de componentes de trabajo requerida para el presente servicio.

Tabla 1. Componentes de trabajo

N°	Tipo	Componente de trabajo	Descripción
CT1	Gestión	Plan de gestión del proyecto	Plan de gestión del proyecto en el que se incluya la información necesaria para conocer la planificación del proyecto.
CT2	Gestión	Actas de reunión	Acta de las reuniones que se ejecuten en el marco del servicio.
CT3	Ingeniería/Análisis y diseño	Documentos de análisis y diseño	Documento de análisis en el que se incluye la información de la arquitectura de la aplicación, así como la estructura de base de datos.
CT4	Ingeniería/Implementación	Código fuente	Código fuente y recursos varios desarrollados para la implementación de los requerimientos.
CT5	Ingeniería/Implementación	Scripts de base de datos	Scripts de base de datos que incluyan tanto la creación y modificación de objetos, así como la modificación de los datos en ellos. Asimismo, de ser el caso, incluir scripts de control tales como <i>grants</i> y <i>revokes</i> .

CT6	Ingeniería\Pruebas	Casos de prueba	Casos de prueba para validar los requerimientos en el alcance del servicio. Acá se incluyen casos de prueba para validar los requerimientos funcionales así como los no funcionales.
CT7	Ingeniería\Pruebas	Actas de pruebas de sistema	Actas que evidencien la ejecución de las pruebas de sistemas, desde el punto de vista del usuario, que permitan validar que todas las funciones y componentes de la aplicación operen en conjunto.

¹ Actividad y/o producto de trabajo como un documento, acta, fuentes del sistema, etc.

°	Tipo	Componente de trabajo	Descripción
CT8	Ingeniería\Despliegue	Solicitud de despliegue a calidad	Solicitud de despliegue de la aplicación y sus recursos hacia el ambiente de Calidad de CARE.
CT9	Ingeniería\Despliegue	Manual de desarrollo	Manual para el desarrollo
CT10	Ingeniería\Despliegue	Manual de instalación y configuración	Solicitud de despliegue de la aplicación y sus recursos hacia el ambiente de Calidad del CARE.
CT11	Ingeniería\Despliegue	Acta de capacitación	Acta de capacitación técnica para transferir el conocimiento técnico al equipo técnico de Care Perú. Con un mínimo de seis horas, ellas divididas en dos sesiones.

Nota importante: En el caso de existir, Care Perú otorgará los formatos señalados en la tabla anterior, deberán ser solicitados por el Proveedor al inicio del servicio.

5.2 Componentes de trabajo y medio de presentación

Los componentes de trabajo deben ser presentados de manera iterativa, de modo que, al concluir, se cuente con la versión final de cada uno de ellos. A continuación, se muestra cada componente de trabajo, la oportunidad y el medio de presentación requerido.

Componentes

1er. Componente

- Plan de gestión del proyecto

2do. Componente

- Actas de reunión
- Documentos de análisis y diseño
- Código fuente
- Scripts de base de datos

3er. Componente

- Documentos de análisis y diseño actualizado
- Código fuente actualizado
- Scripts de base de datos actualizado

4to. Componente

- Casos de Prueba
- Informe de pruebas del sistema
- Informe de despliegue a calidad
- Manual del Sistema
- Manual de instalación y configuración
- Acta de capacitación técnica

Se debe precisar que cada versión representa un grado distinto de madurez del componente de trabajo.

5.3 Presentación de los entregables

Los entregables deberán presentarse:

- a. Mediante una carta (en formato digital), dirigida al Care Perú con atención al área de Tecnologías de la Información - TI.
- b. En formato digital a través del correo electrónico que se indique en el contrato.
- c. De acuerdo con los plazos definidos en el contrato.

6 Requisitos mínimos que debe cumplir el postor y el personal requerido

Para brindar el servicio, se debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos, a efectos de ser contratado por CARE:

6.1 Perfil del postor

- a. Debe ser persona natural o jurídica

6.2 Perfil del personal

El equipo de proyecto debe estar conformado como mínimo por los siguientes perfiles o de lo contrario por un perfil similar a lo solicitado:

6.2.1 Jefe de proyecto

a. Formación

- Titulado de ingeniería en algunas de las carreras profesionales siguientes: sistemas, informática, computación y sistemas, sistemas empresariales, ingeniería de software, electrónica, con certificado PMP o curso de gestión de proyectos de TI.

b. Experiencia

- Experiencia laboral mínima de cinco proyectos como jefe de proyecto de Desarrollo o mantenimiento de aplicaciones en entorno web bajo arquitectura .Net y/o Java y base de datos relacionales.
- Experiencia mínima en tres proyectos (2018 a 2020 de antigüedad) como Jefe de Proyecto de Desarrollo y/o mantenimiento de aplicaciones.

6.2.2 Arquitecto de Sistemas

a. Formación

- Bachiller o titulado en algunas de las carreras profesionales de ingeniería siguientes: sistemas, informática, computación y sistemas, sistemas empresariales, ingeniería de software, electrónica.

b. Experiencia

- Experiencia mínima de tres años como arquitecto de aplicaciones empresariales en plataforma .NET Core.

- Experiencia laboral mínima en dos proyectos de desarrollo o mantenimiento de aplicaciones en entorno web bajo arquitectura .NET Core, *Angular* 8.0 y base de datos PostgreSQL 9.5 y/o SQL Server.

6.2.3 Analista programador Web

a. Formación

- Técnico o bachiller en algunas de las carreras profesionales de ingeniería siguientes: sistemas, informática, computación y sistemas, sistemas empresariales, ingeniería de software, electrónica.

b. Experiencia

- Experiencia mínima de tres años como analista programador.
- Experiencia laboral mínima en dos proyectos de desarrollo o mantenimiento de aplicaciones en entorno web bajo arquitectura .NET Core, *Angular* 9.0 y base de datos SQL Server, Oracle 11g u PostgreSQL 9.5.

6.2.4 Analista programador de móviles

a. Formación

- Técnico o bachiller en algunas de las carreras profesionales de ingeniería siguientes: sistemas, informática, computación y sistemas, sistemas empresariales, ingeniería de software, electrónica.

b. Experiencia

- Experiencia mínima de tres años como analista programador.
- Experiencia laboral mínima en dos proyectos de desarrollo o mantenimiento de aplicaciones en entorno web bajo arquitectura .NET (en el caso Net Core su similar para móvil es el Xamarin/Mono), *Angular* 8.0 y base de datos SQL Server 2012 R2, Oracle 11g u PostgreSQL 9.5.

6.2.5 Analista de aseguramiento de calidad

a. Formación

- Bachiller o titulado en algunas de las carreras profesionales de ingeniería siguientes: sistemas, informática, computación y sistemas, sistemas empresariales, ingeniería de software, electrónica.

b. Experiencia

- Experiencia mínima de tres años como analista de aseguramiento de calidad.

7 Lugar y plazo de prestación del servicio

7.1 Lugar

Las labores de levantamiento de información y de avance del proyecto, serán efectuadas de manera virtual o presencial, según lo disponga CARE Perú.

7.2 Plazo

El servicio deberá culminar en un plazo máximo de 90 días calendario de acuerdo con lo expuesto en la Tabla 2.

7.3 Número de Trabajadores

Actualmente la organización cuenta con 120 colaboradores.

Tabla 2. Plazos del servicio

Entregable	Plazo
Entregable 1	Hasta 10 días calendario, contados desde la notificación de la orden de servicio.
Entregable 2	Hasta 50 días calendario, contados desde la notificación de la orden de servicio.
Entregable 3	Hasta 90 días calendario, contados desde la notificación de la orden de servicio.

8 Forma de pago

El pago se hará efectivo de acuerdo con el detalle expuesto en la Tabla 3, luego de la recepción del entregable y de la conformidad correspondiente.

Tabla 3. Pago por Entregable

Entregable	Pago
Entregable N° 1 - Componente 1	30%
Entregable N° 2 - Componente 2	30%
Entregable N° 3 - Componente 3	20%
Entregable N° 3 - Componente 4	20%

9 Conformidad de la prestación del servicio

Para brindar la conformidad, el área de Tecnologías de la Información – JTI y la Jefatura de RRHH, darán cumplimiento de las condiciones contractuales. Asimismo, deberá cumplirse con lo estipulado en el numeral 4 *Alcances y descripción del servicio* y presentar todos los componentes de trabajo expuestos en el numeral 5 *Entregables*.

Ahora bien, a continuación, se describe la participación de las áreas para la conformidad del servicio:

9.1 Áreas que coordinaran con el proveedor

- La Jefatura de Tecnologías de la Información - JTI.
- La Jefatura de RRHH - JRRHH

9.2 Áreas que brindarán la conformidad

Será emitida por la JTI y la JRRHH, en un plazo que no excederá los diez (10) días hábiles de recibido el producto contratado.

10 Vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

11 Confidencialidad de la información

- El contratado se compromete y obliga a no difundir a terceros la información obtenida, bajo responsabilidad de las acciones legales pertinentes por parte de la Entidad, en caso suceda lo contrario.
- El contratista mantendrá en forma reservada toda la información suministrada por la Entidad y al término del servicio, devolverá todos aquellos documentos que le fueron proporcionados. Esto incluye tanto el material impreso, como grabado en medios magnéticos y/o digitalizados.
- Toda la información y/o documentación generada como parte del servicio será de propiedad exclusiva de la Entidad, no pudiendo el Contratista utilizarla fuera del presente servicio.

10 Contenido de la propuesta

El postulante debe presentar los siguientes documentos:

- Ficha RUC de la empresa o persona natural
- Currículum Vitae documentado de los miembros del equipo (documentados en relación con el requerimiento del Término de Referencia).

a. Propuesta técnica

Planteamiento según lo solicitado en los términos de referencia. Deberá incluir la estrategia de implementación y la arquitectura de sistemas de la solución propuesta.

b. Propuesta económica

El interesado deberá hacernos llegar su propuesta económica **A TODO COSTO** (incluidos los impuestos de ley) y detallado por rubro de gasto: desarrollo del software, soporte, almacenamiento de información, etc.

Las propuestas serán remitidas al siguiente correo electrónico: **convocatoria@care.org.pe** hasta las 24 horas del 10 de enero del 2021, con el asunto: Software de RRHH.

NOTA.- Las propuestas enviadas a cualquier otro correo o destinatario de esta institución invalidarán su participación, así como su envío posterior a la fecha y hora señaladas.

Los postulantes deben tener un buen historial crediticio.

El resultado de la convocatoria será comunicado solo al postulante que obtuvo la buena pro.

12 Patrimonio intelectual

El Proveedor deberá cumplir lo dispuesto en el numeral 10.2 del artículo 2° del Reglamento de la Ley No 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto; en él se señala lo siguiente:

Por medio de la presente cláusula, el Locador cede los derechos patrimoniales de los cuales sea titular sobre las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo producidos en virtud a este contrato, para su explotación no exclusiva, ilimitada, perpetua y con alcance mundial, a favor de CARE PERÚ.

Esta cesión de derechos comprende, mas no se limita, a los derechos de reproducción, comunicación al público, distribución, traducción, adaptación, arreglo, edición, modificación, cambio de formato u otra transformación, importación al territorio nacional de copias por cualquier medio incluyendo la transmisión, así como cualquier otra forma de utilización de las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo que no estén contempladas en la ley de la materia como excepción al derecho patrimonial y, en general, para cualquier tipo de utilización explotación, que la entidad estime pertinentes, en cualquier forma o procedimiento, conocido o por conocerse, pudiendo poner a disposición las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo por medio de autorizaciones o licencias a favor del público en general.

Sin perjuicio de otras obligaciones a su cargo, el Locador deberá entregar una versión digital final de las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo sin ninguna medida tecnológica efectiva ni sistema de autotutela, sin contraseña ni restricción, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) en relación con el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto. Cuando las obras contengan en parte o consistan en programas de ordenador o software, además deberá entregar el código fuente, código objeto, documentación técnica y manuales.

13 Anexos

13.1 Anexo: Requerimientos generales no funcionales de la infraestructura tecnológica de Care Perú.

A continuación, se listan requerimientos no funcionales generales que el Proveedor deberá cumplir para la construcción de los componentes de la aplicación:

13.1.1 Requerimientos de interoperabilidad

- a. Soportar la interoperabilidad con el sistema Dynamics NAV de Care Perú, para obtener información presupuestal, de modo que se puedan generar reportes de ejecución presupuestal anual y trimestral.
- b. Soportar la interoperabilidad con un sistema de huellas digitales para asegurar la identificación y autenticación de los beneficiarios mediante un sistema de huellas dactilares.
- c. Soportar la interoperabilidad con el sistema de RENIEC, a fin de validar la identificación de los beneficiarios de CARE.
- d. Soportar la interoperabilidad con un sistema de información geo-referenciado de código abierto a fin de permitir el registro de localización de la zona de cobertura de los proyectos y otros componentes que se definan durante el proceso de recopilación de información.

13.1.2 Requerimiento de desempeño

- a. El lenguaje de programación de la solución deber ser .NET Core 3.1. o Java
- b. Los *Sistemas* a utilizar deben ser Entity Core 3.1º Java, database first.
- c. La arquitectura de aplicación debe constar de dos componentes: *front-end* y *back-end*.

- d. El *front-end* se debe implementar en *Angular 8.X* y contener los componentes necesarios para implementar la vista (*JavaScripts*, *CSS*, *HTML*, entre otros) y consumir servicios web *REST* (API) implementados por el *Back-End*.
- e. El *back-end* deberá implementar la capa de servicio y de accesos a datos. Se publicarán los servicios web *REST* (API) necesarios por el *front-end*.
- f. Los componentes se deben desplegar en el servidor *NGINX* o *Apache*, bajo una arquitectura distribuida (1 *Load Balancer* y 1 *Host Node* en Producción).
- g. La aplicación debe utilizar la librería *log4net* o *log4j* por cada componente creado. Así bien, la aplicación debe generar un archivo *log* de manera diaria, y apuntar a una ruta del servidor de aplicaciones.
- h. La aplicación debe incluir un Sistema que permita el desarrollo modular en el frontend y microservicios en el backend.
- i. Todos los archivos adjuntos que requiera la solución se deben almacenar y gestionar en el servidor documental.
- j. Se debe consolidar en un solo archivo de configuración (*environment* o *config*) y/o clase constante, las variables que se consideren necesarias. Así bien, ella deberá ser el único punto de modificación para facilitar el cambio y despliegue en los distintos ambientes de la infraestructura de CARE, a saber: desarrollo, calidad y producción.
- k. La interfaz gráfica de usuario debe seguir el Manual de Identidad de CARE.
- l. La seguridad y autenticación de usuarios se debe implementar mediante *JWT* (*JSON Web Token*) o similar. Esto implica la creación del menú y opciones, así como su consumo en la aplicación mediante servicios *REST*.

- m. El tiempo de respuesta de las opciones de la aplicación no debe superar los tres segundos. Sin embargo, en ciertas excepciones, se podrá aceptar tiempos mayores para procesos complejos, y el tiempo máximo de procesamiento será definido y aprobado por la JTI.
- n. Se debe seguir el manual de programación de estándares de .NET, y un manual de estándares de Base de Datos.
- o. El arquetipo de la aplicación debe ser del tipo DDD, por tanto, las librerías y sus dependencias deben ser listadas en el archivo *sln* o *mave*.
- p. El Proveedor debe garantizar que la solución controle y maneje de manera adecuada los recursos de memoria y CPU. Por tanto, haciendo uso de la herramienta de optimización, el Proveedor deberá realizar las pruebas de estrés, concurrencia y carga (simulación de carga de archivos), ello en el ambiente de Calidad y con la supervisión del equipo de Calidad de la JTI. Luego de las pruebas, el Proveedor debe entregar las actas de su ejecución en el que se presenten los resultados encontrados (pruebas no funcionales).
- q. El Proveedor deberá acompañar y asesorar la configuración de los ambientes necesarios para llevar a cabo la etapa de pruebas. Asimismo, él debe absolver cualquier duda técnica, actualizar el manual de despliegue y realizar las correcciones necesarias (*bugs*).
- r. El Proveedor debe coordinar la integración con otros sistemas que requiera la solución (servicios *SOAP*, *REST* o base de datos), así como otros servicios de Interoperabilidad, con el fin de realizar una solución integral, ello en casos sea requerido en el marco de la identificación de los requerimientos funcionales.
- s. Todas las listas deben tener paginación y permitir su exportación a *MS Excel* o similar.