

TDR – Términos de Referencia para la “Contratación del Servicio de Consultoría para el Control y Aseguramiento de Calidad en la Implantación de una Solución de Sistema de Información Integrado para Automatizar los Procesos de FONDOEMPLEO”.

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADO PARA AUTOMATIZAR LOS PROCESOS DE FONDOEMPLEO

1. ANTECEDENTES

FONDOEMPLEO, creada desde 1998, institucionalmente ha tenido un notable crecimiento convirtiéndose en una de las instituciones líderes en el financiamiento de proyectos productivos sostenibles vinculados a la agricultura, ganadería, turismo, artesanía así como nuevas líneas de intervención.

De acuerdo a ello interactúa constantemente con instituciones quienes presentan sus proyectos o iniciativas respondiendo a los concursos y/o convocatorias promocionadas por FONDOEMPLEO. Los proyectos son evaluados y de acuerdo a sus criterios se realiza la selección y establece una estrecha comunicación con las instituciones en donde se presentan intercambios de información.

En el desarrollo del proyecto, FONDOEMPLEO realiza un constante seguimiento recogiendo datos que les permite tener conocimiento y control de los proyectos. Para el desarrollo de estas actividades, además del apoyo de su personal altamente calificado requiere de la contratación de personal en distintas etapas.

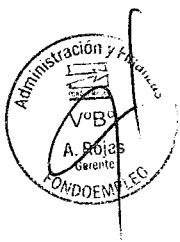
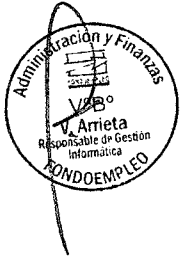
Para estas actividades cuenta con el apoyo de ciertas herramientas no automatizadas lo cual permite un adecuado desarrollo de sus actividades, ni de la gestión misma. No cuenta con algún sistema informático integrado que coadyuve a realizar sus labores que evite redundancia en la información, re-trabajo, información no oportuna, demasiado uso de horas/hombre y por ende que afecte a la oportuna toma de decisiones de la Alta Dirección.

Considerando su situación actual y su visión de posicionarse como una institución líder en el financiamiento de proyectos a nivel nacional, ha considerado adquirir la implantación de un sistema informático integrado que automatice sus procesos de tal forma que ayude a sus propósitos en un corto plazo.

En ese sentido, tiene la necesidad de contar con un equipo que certifique la calidad de la solución que adquirirá como soporte de sus procesos.

2. OBJETO DEL SERVICIO

Contratar el servicio de consultoría para el control y aseguramiento de la calidad para la implantación de software que será adquirida por FONDOEMPLEO para el soporte de sus procesos del Ciclo de Proyectos, el cual considera desde la convocatoria, apoyo en el pliego de consultas, asesoramiento para la preselección además el acompañamiento en el proceso de selección de la "Adquisición de una Solución de Sistema de Información Integrado para Automatizar los Procesos de FONDOEMPLEO", a fin de seleccionar la propuesta que reúna todos los requisitos establecidos por la entidad en el proyecto de automatización.



Objetivo Especifico

- Elaborar, ejecutar y retroalimentar planes de prueba funcionales y no funcionales para la certificación de calidad de la solución implantada para FONDOEMPLEO.
- Elaborar informes de estado de los sub-módulos implantados para FONDOEMPLEO.
- Ejecutar el proceso de pruebas de aceptación de usuarios de la solución implantada para FONDOEMPLEO.
- Coordinar con el proveedor a cargo de la implantada para la recepción del ambiente de pruebas y su actualización, así como gestionar el levantamiento de observaciones detectadas a la solución, según corresponda.
- Elaborar informes por cada uno de los entregables e informe final con la aceptación de la solución implantada.

3. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo Decreto Legislativo N° 892, que crea el FONDOEMPLEO, el cual es modificado por las Leyes N° 27564, N° 28464 y N° 28756, y reglamentada por el Decreto Supremo N° 009-98-TR, modificada por el Decreto Supremo N° 002-2005-TR y Decreto Supremo N° 017-2011-TR.
- Estatuto de FONDOEMPLEO, aprobado mediante Acta de sesión extraordinaria del Consejo Directivo del Fondo Nacional de Capacitación Laboral y de Promoción del Empleo N°97 de fecha 24 de enero de 2013.
- Manual de Organización y Funciones – MOF de FONDOEMPLEO
- Manual de procesos
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799
- Seguridad de la Información Norma ISO27001
- Protección de datos personales LEY N° 29733
- Ciclo de vida de software NTP-ISO/IEC 12207:2006
- Procesos aprobados por FONDOEMPLEO
- Otras aplicables al objeto de la convocatoria
- Especificaciones técnicas del proceso convocado y su respectivo cronograma
- Proyecto de Automatización de FONDOEMPLEO

4. ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del servicio se inicia desde la convocatoria, apoyo en el pliego de consultas, asesoramiento para la preselección además el acompañamiento en el proceso de la selección del proveedor que ofrezca la mejor propuesta de la Solución de Sistema de Información Integrado para Automatizar los Procesos de FONDOEMPLEO” y las actividades definidas en el numeral 7.

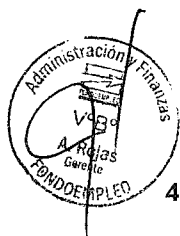
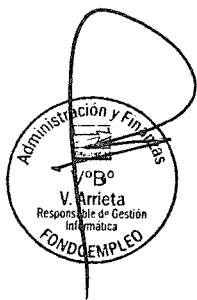
5. CONVOCATORIA

FONDOEMPLEO, realizará la convocatoria a través de su página WEB, con el fin de que las empresas interesadas participen en la convocatoria.

6. PERFIL DE LA EMPRESA Y DEL PERSONAL ASIGNADO

6.1. De la empresa

- Contar con experiencia mínima de tres años en el mercado



- Ser una empresa que forme parte del rubro Tecnología de Información
- Haber realizado como mínimo cinco servicios similares o iguales a al requerido
- Ruc activo y habido
- Oficinas en Lima
- Contar con un mínimo de tres profesionales para el desarrollo del servicio
- Preferentemente haber participado en proceso de contrataciones

6.2. Requisitos del equipo:

El líder del equipo de QA deberá contar con el siguiente perfil y experiencia:

Consultor principal

- Ingeniero con título de Ing. de Sistemas, Ing. Informática, Ing. de Computación o carreras afines.
- Con experiencia mínima de 4 años en Control y Aseguramiento de la Calidad o actividades similares, como Especialistas de Redes y Comunicaciones
- Con experiencia mínima de 04 años en liderar equipos de proyectos de desarrollo de software.
- Con estudios en gestión de proyectos bajo el enfoque del PMBOK del PMI. De preferencia contar con la certificación PMP.

Miembros del equipo (02)

- Título de Ing. de Sistemas, Ing. Informática, Ing. de Computación o carreras afines.
- Experiencia mínima de 04 años en Control y Aseguramiento de la Calidad.
- Con conocimiento en Gerencia de Proyectos bajo el enfoque de PMBOK.
- Con conocimiento en Gestión de procesos.
- Con conocimiento en desarrollo de aplicaciones Web.



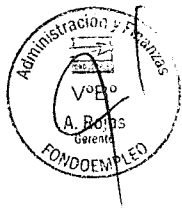
7. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

Se empleará las buenas prácticas del PMBOK del PMI (Project Management Institute) para la gestión de calidad del proyecto. Para el Control y Aseguramiento de la Calidad se empleará las mejores prácticas de ISTQB (Software Testing Qualifications Internacional Board).

Se requerirá la integración y comunicación con el personal de FONDOEMPLEO y con el equipo proveedor de la solución informática.

Actividades a ser ejecutadas:

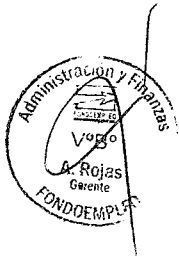
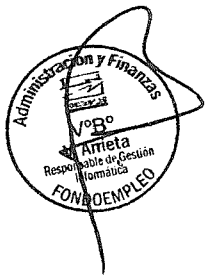
- Apoyo en la etapa de convocatoria, en la absolución del pliego de consultas, asesoramiento al Comité Técnico para la preselección.
- Asesoramiento al Comité Técnico nombrado por FONDOEMPLEO para la selección de la solución que reúna todos los requisitos establecidos por la entidad en el proyecto de automatización, en cada una de las etapas.
- Elaborar Plan de Gestión de la Calidad: Tendrá los objetivos, alcances, cronograma de actividades, recursos, necesidades, riesgos y demás detalles para el desarrollo de la gestión de calidad.



- Coordinaciones Desarrollo / Calidad: Coordinaciones con proveedor de solución a implantar para la obtención de la documentación y recursos de hardware y software necesarios para la realización de las pruebas. Asimismo coordinaciones para la presentación y levantamiento de observaciones encontradas en la ejecución de los ciclos de prueba.
- Elaborar y Ejecutar Planes de Prueba: Elaboración de los casos de pruebas funcionales y no funcionales con sus requerimientos, detalles de las pruebas y resultados esperados. En base a estos la elaboración de los planes de prueba para su ejecución en ciclos de prueba. Como mínimo se deberá implementar RTFs (revisiones técnicas formales), las cuales serán los documentos de registro y comunicación de las observaciones encontradas.
- Elaborar Informes de Monitoreo y Control: Elaboración de informes por entregable sobre el resultado y estado de las pruebas funcionales y no funcionales, evaluación de avances respecto a lo planificado y análisis de riesgos.
- Pruebas de Aceptación de Usuario: Culminada las revisiones de los sub módulos y al tener una solución integrada se procederá a la aceptación final del usuario de la solución implantada.
- Elaborar informe Final y Cierre de Pruebas: Culminada las pruebas, aceptación del usuario y demás actividades necesarias, se procederá a elaborar y emitir el informe final y de cierre de las pruebas.
- Acompañamiento al Comité técnico de FONDOEMPLEO de manera permanente
- Pruebas de control y aseguramiento de la calidad
 - a) **Pruebas Funcionales:** De acuerdo a los casos de prueba obtenidos en base a los documentos de especificación de requisitos y diseños funcionales. Tras el levantamiento de observaciones se realizarán las pruebas de regresión.
 - b) **Pruebas no funcionales:** De acuerdo a la características técnico funcional de la solución se deben considerar:
 - Pruebas de stress.
 - Pruebas de alta disponibilidad, recuperación y tolerancia fallas.
 - Pruebas de Seguridad y control de acceso.
 - Pruebas de configuración.
 - Pruebas de GUI y estilo.
 - c) **Prueba de Aceptación por el Usuario:** Una vez realizadas todas las pruebas anteriores, FONDOEMPLEO deberá dar su aprobación del sistema dentro de los tiempos acordados y establecidos en el plan detallado de trabajo. Se documentara los reportes de problemas y resoluciones presentados durante las pruebas.

8. CONSIDERACIONES

- a) El equipo consultor del control y aseguramiento de la calidad, en su proceso de revisión, podrá sugerir modificaciones o mejoras de carácter funcional o técnico que conlleven a la mejora de la solución implantada. Estas sugerencias serán discutidas por el Comité del Proyecto y se llegará a un acuerdo o conclusión.



- b) Si en la ejecución de las pruebas se produce un exceso del ciclo de pruebas que conlleve a requerir más tiempo para su culminación, el líder de calidad deberá sustentar mediante documento al comité del proyecto para llegar a un acuerdo o discusión.
- c) El proveedor de la solución informática deberá proveer al equipo de calidad de un ambiente de pruebas con la solución implantada. Este ambiente deberá ser equivalente al ambiente propuesto para la solución en producción. En caso de ser menor en su capacidad o recursos deberá permitir el desarrollo de las pruebas sin inconvenientes técnicos o funcionales.
- d) Los retrasos en las implantaciones y entregas de documentos requeridos por el equipo de calidad conllevarán al ajuste del cronograma de las actividades de prueba.
- e) Se establece un acuerdo de Confidencialidad donde el Consultor y equipo de Calidad se comprometen a mantener en reserva, y no revelar a tercero alguno sin previa conformidad escrita de FONDOEMPLEO, toda información que le sea suministrada por este último, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Servicio, y que restringirá la revelación de dicha información sólo a sus empleados, sobre la base de "necesidad de conocer".

Las previsiones del párrafo anterior no impedirán a las partes revelar información cuando:

- o Se halle en posesión de la parte (con pleno derecho para revelarla) con anterioridad a recibirla de la otra parte; o
 - o Cuando fuere de público conocimiento, salvo que hubiera resultado de violación de este acuerdo; o
 - o Cuando fuere recibida de terceros con pleno derecho a revelarla.
- f) FONDOEMPLEO se reserva el derecho de solicitar al Líder de Calidad que cualquier miembro de su equipo que sea retirado y reemplazado por una alternativa mutuamente razonable, a condición de que este derecho sólo fuere ejercido cuando FONDOEMPLEO razonablemente considere que la cantidad o calidad del trabajo del empleado en cuestión resultan inaceptables. De ocurrir este evento FONDOEMPLEO enviará una notificación mediante correo; una vez notificado el líder de Calidad tiene un plazo entre cinco y diez (05 y 10) días calendarios para reemplazar al personal retirado por otro que cumpla por lo menos con las mismas características profesionales y de conocimiento, sin que FONDOEMPLEO asuma todos los costos y retrasos que esto genere.



9. DOCUMENTOS ENTREGADOS POR FONDOEMPLEO

Para la realización del trabajo, el equipo de calidad a través de su Líder de Calidad recibirá al inicio del servicio:

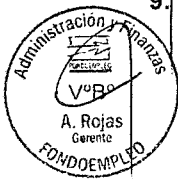
- a) Documentos de gestión de FONDOEMPLEO.
- b) Mapa de Procesos, inventario y fichas de procesos.
- c) Manuales de procedimientos.
- d) Plan de trabajo del proveedor de la solución informática.

Al iniciar el desarrollo de cada sub-modulo

- e) Diseños funcionales y técnicos elaborados por el proveedor de la solución informática.

Al culminar la implantación de cada sub-modulo

- f) Informe de pruebas unitarias y de integración en el ambiente de desarrollo
- g) Manuales de usuario desarrollados por el proveedor de la solución informática.



10. ENTREGABLES

Teniendo en cuenta que el servicio se inicia desde la convocatoria, apoyo en el pliego de consultas, asesoramiento para la preselección el asesoramiento para la selección de la propuesta para la "Adquisición de una Solución de Sistema de Información Integrado para Automatizar los Procesos de FONDOEMPLEO", se ha previsto que esta actividad se inicie inmediatamente después de suscrito el contrato.

En ese sentido, la Ejecución del plan de calidad se iniciaría según el siguiente detalles y el desarrollo para cumplir con los entregables se encuentran condicionados al avance del proveedor que suministre el software de automatización.

Entregable 01: Luego de firmado el contrato hasta un máximo de cinco días el proveedor entregará:

Plan de Gestión de Calidad

El expediente de Conformidad deberá contener lo siguiente:

El informe de Conformidad de la entidad del aseguramiento de la calidad.

El informe de conformidad del Comité Técnico de FONDOEMPLEO.

Entregable 02: Los productos a entregar son:

Planes de Prueba, de acuerdo al cronograma de trabajo serán entregados al inicio de las pruebas de cada sub-modulo.

Informe de Pruebas de acuerdo al cronograma de trabajo

Los informes serán entregados dos (02) días después del día final de las pruebas de cada sub-modulo.

El informe de conformidad del Comité Técnico de FONDOEMPLEO.

Entregable 03: Los productos a entregar son:

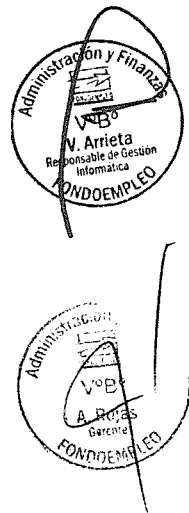
Informe Final y de Cierre, de acuerdo al cronograma de trabajo

El informe será entregado siete (07) días al final del ciclo de pruebas de aceptación de usuario.

El informe de conformidad del Comité Técnico de FONDOEMPLEO

11. DURACIÓN

La duración de la presente consultoría, se considera desde la fecha programada en el cronograma, para la absolución de consultas, y durante el servicio de implantación de la solución informática, finalizando 30 días después de culminado este servicio.



12.PERSONAS EN INTERACCION

Interactuarán en un mismo nivel el Equipo Técnico de FONDOEMPLEO, Jefe del Proyecto PROVEEDOR y el Jefe de Gestión de Calidad quienes a su vez coordinarán con el Comité del Proyecto de FONDOEMPLEO.

13.MONTO DE LA CONSULTORIA

FONDOEMPLEO, valorará las propuestas económicas del proveedor.

14.PENALIDAD

Penalidades por atraso y no conformidad de los entregables

En el caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato y la entrega de los productos no conformes (el cómputo de la penalidad por no conformidades se calculará a partir del día siguiente de la notificación de la no conformidad), FONDOEMPLEO le aplicará al Proponente una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del entregable que corresponda.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

En donde: F tendrá el siguiente valor:

Para plazos mayores o iguales a 5 días F = 0.35

Para plazos menores a 5 días F=0.5

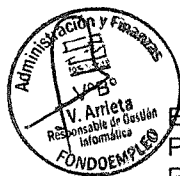
Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, FONDOEMPLEO podrá resolver el contrato por incumplimiento.

15.CONDICIONES GENERALES

Para la Empresa

Asegurar, que el personal que asigne al proyecto e interactúe directamente con personal de FONDOEMPLEO, tenga una comunicación fluida en lenguaje español; en caso el Proponente utilice personal que no hable español fluido deberá incorporar, sin costo alguno para FONDOEMPLEO, traductores que permitan una comunicación fluida con el personal de FONDOEMPLEO.

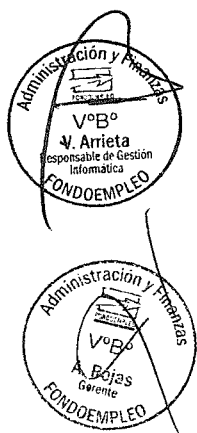
- Cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente adquisición dentro de las instalaciones de FONDOEMPLEO; así como garantizar la adquisición de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- Cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de FONDOEMPLEO, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación; para cuyo efecto



FONDOEMPLEO, a la suscripción del contrato, cumplirá con hacer entrega de una copia simple legible del mismo.

Para FONDEOMPLEO

- En caso de concretarse algunas actividades en el cliente (FONDOEMPLEO), este deberá contar con mesas de trabajo y/o escritorios, sillas y pizarras para el equipo de trabajo del Proponente.
- A través de la Gerencia de Planeamiento y Evaluación, entregará al Proponente:
 - Procedimiento de Seguimiento y evaluación del Plan Operativo Institucional (POI) así como los objetivos, indicadores y metas de cada uno de los departamentos.
 - Documentos de Gestión y otros: Estructura orgánica (Organigrama), ROF, Directivas, Mapa de Macro-procesos institucional, Modelo de gestión de las unidades orgánicas de FONDOEMPLEO, Diccionario y descripción de competencias institucionales y directivas.
 - Manuales de procedimientos de los procesos de FONDOEMPLEO: Manual que detalla los procedimientos de FONDOEMPLEO.
- Por intermedio del responsable de Gestión Informática de la Gerencia de Administración y Finanzas
 - Proveerá de la información técnica necesaria solicitadas por el proveedor
 - Dara acceso a sus sistemas informáticos internos (software) que por efecto del análisis conjuntamente realizado con el proveedor, requieran de modificación y/o ajuste para ejecutar las interfaces proporcionadas por el proveedor.
 - Proveerá un punto de conexión a Internet mediante una red aislada en la infraestructura FONDOEMPLEO.
 - Proveerá de un Correo para uso interno sin posibilidad de salida externa.
 - En caso se requiera de asistencia al local de FONDOEMPLEO, se brindará un ambiente de trabajo para el equipo del proyecto (máx. 04 personas).
 - Entregar las políticas y seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Políticas y procedimientos: Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC), Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, Supervisión para la prevención en seguridad y salud en el trabajo; Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo y Registro de entrega de equipos de protección personal.
 - Especificaciones técnicas del proceso convocado y su respectivo cronograma
 - Proyecto de Automatización de FONDEOMPLEO
- FONDOEMPLEO se reserva el derecho de solicitar a la empresa que cualquier miembro del personal de este último sea retirado y reemplazado por un profesional igual o mejor calificado, teniendo la empresa un plazo de 48 horas para reemplazar al personal retirado lo cual no generará ningún costo para FONDOEMPLEO.
- Entregar al proponente, el proyecto que dio origen a la convocatoria, el mismo que formará parte integral del expediente de adquisición, de tal manera que se completaría y considerarían en el contrato a suscribir.



16. PROPUESTA TECNICA

La propuesta técnica, deberá contener la información que sustente los requisitos establecidos en el numeral N°6 debidamente documentada; asimismo, debe presentar, una declaración jurada indicando:

- Nombre de la solución ofertada,
- Nombre del fabricante o creador de la solución ofertada,
- Versión ofertada; y
- Año de la versión de la solución ofertada, así mismo en este documento indicará que la solución informática permitirá gestionar los procesos señalados y establecidos con cada uno de los procesos y subprocesos indicados en el Anexo A especificaciones técnicas.
- Finalmente, debe comprometerse a realizar la "actualización tecnológica" en el servicio.

17. PROPUESTA ECONOMICA

Deberá contener el valor propuesto para la ejecución del servicio a todo costo incluyendo los impuestos de ley

18. CONFIDENCIALIDAD

La empresa, se compromete a mantener en reserva, y no revelar a terceros, toda información que le sea suministrada por FONDOEMPLEO, excepto cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato, con autorización expresa de FONDOEMPLEO.

19. EVALUACION DE DESEMPEÑO DEL PROVEEDOR

La INSTITUCIÓN realizará una evaluación de desempeño considerando aspectos relacionados el desempeño del proveedor, a fin de determinar su puntualidad, orden y calidad entre otros aspectos.

20. CONFORMIDAD

La conformidad de los entregables estará a cargo del Comité de FONDOEMPLEO.

