

INVITACIÓN A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERÉS
SERVICIO DE CONSULTORIA INDIVIDUAL

El 08 de febrero del 2017 el Gobierno de la República del Perú firmó el contrato de préstamo BIRF 8682-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para la ejecución del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del SINACYT y se propone utilizar una parte de los fondos para contratar el servicio de consultoría individual para el *servicio especializado para la implementación de una solución de inteligencia de negocios para visibilizar la producción en CTI del SINACYT.*

Se requiere contratar un (1) Consultor Individual que debe cumplir el siguiente perfil mínimo:

Perfil Académico

- Bachiller o titulado de la carrera de ciencias de la información, de datos, computación, ingeniería de sistemas, informática o afines.

Experiencia Profesional

- Experiencia general mínima de tres (03) servicios similares al objeto de la contratación.
- Experiencia mínima de tres (03) años como desarrollador de aplicaciones, y/o analista programador o programador en empresas públicas o privadas.
- Curso o programa de especialización en lenguaje de programación web o PHP y/o en programación con API REST.

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría, el puntaje asignado en los criterios de selección permite a la entidad escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la entidad contratante, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.

Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa la elaboración del contrato. En caso que este no las presente o coincidan con lo establecido en la hoja de vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en la hoja de vida.

Las personas interesadas, deberán expresar su interés mediante la presentación de sus hojas de vida actualizada, sin documentar, a la dirección de correo electrónico indicada línea abajo, hasta las 23:59 horas del viernes 11 de marzo de 2022.

Es importante indicar en el asunto del correo lo siguiente: **EXPRESIÓN DE INTERÉS – CI implementación solución de inteligencia de negocios para producción en CTI**

Correo electrónico: bm-convocatorias@prociencia.gob.pe

Más información sobre el alcance de la consultoría individual sírvanse revisar los Términos de Referencia que se publican junto a esta convocatoria.

Los consultores serán seleccionados por el método de consultoría individual conforme a los procedimientos indicados en las Normas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el Banco Mundial, edición enero 2011 revisada en julio 2014.

Los consultores interesados deben prestar atención a la política de conflicto de interés, párrafo 1.9 de las Normas del Banco Mundial titulado: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del BIRF, Créditos de la AIF y Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial, edición enero 2011 revisada en julio 2014.

<http://pubdocs.worldbank.org/en/552631459190145041/ProcurementConsultantHiringGuidelinesSpanishJuly2014.pdf>

San Isidro, 25 de febrero de 2022

PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA VISIBILIZAR LA PRODUCCIÓN EN CTI DEL SINACYT

Componente	1. Mejoramiento de la institucionalidad y gobernanza del SINACYT
Subcomponente	1.2 Fortalecimiento de las capacidades de gestión del CONCYTEC
Actividad	1.2.2 Implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento
Categoría	Consultoría Individual
Método	Comparación de hojas de vida

1. ANTECEDENTES

El 08 de febrero del 2017 el Gobierno de la República del Perú firmó el contrato de préstamo BIRF 8682-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica-SINACYT, cuya finalidad es mejorar el desempeño del SINACYT (que implica mejor gestión, mejor priorización y asignación de recursos de CTI, mayor investigación aplicada, entre otros), con la finalidad de contribuir a la diversificación económica y competitividad del Perú, ello ayudará a reducir la vulnerabilidad del aparato productivo del Perú y finalmente lograr el desarrollo sostenible en el tiempo basado en el conocimiento.

El Proyecto consta de los siguientes componentes:

Componente 1: Mejoramiento de la institucionalidad y gobernanza del SINACYT. El objetivo de este componente es implementar un nuevo marco normativo para el SINACYT y un nuevo plan estratégico para el desarrollo de CTI, que promueva el crecimiento sostenible a través de la diversificación productiva, mayor complejidad de la producción y el incremento de la inversión de CTI.

Componente 2: Identificación de Prioridades, asignación de recursos y fortalecimiento de capacidades de los actores del SINACYT. El objetivo de este componente es lograr el desarrollo de nuevos y mejorados productos o servicios intensivos en conocimiento, con altas probabilidades de inserción en el mercado global.

Componente 3: Desarrollar el SINACYT a través de becas, financiamiento de equipos y proyectos de I+D+i. El objetivo de este componente es desarrollar el SINACYT facilitando los recursos necesarios para llevar a cabo investigación aplicada.

Componente 4: Gestión de Proyecto. El objetivo de este componente es fortalecer la capacidad institucional y organizativa de FONDECYT¹, necesaria para la implementación exitosa de las actividades apoyadas por el Proyecto, incluyendo el cumplimiento de los requisitos de adquisiciones y contrataciones, salvaguardas, gestión financiera y supervisión y evaluación.

Dentro del componente 1, el subcomponente 1.2 tiene como propósito robustecer las capacidades de rectoría y gestión del CONCYTEC y de las otras entidades del SINACYT, así

¹ Mediante el Decreto Supremo N° 051-2021-PCM de 24 de marzo de 2021, se crea el Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - PROCIENCIA, que absorbe por fusión al Fondo Nacional de Desarrollo Científico y de Innovación Tecnológica – FONDECYT; asimismo, se advierte en la Séptima Disposición Complementaria Final de la norma señalada, concerniente a las referencias normativas y documentales, que culminado el proceso de fusión, toda referencia al Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica – FONDECYT se entiende realizada al Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – PROCIENCIA

como dotarlo de herramientas de gestión e información que permita eficazmente ejercer sus funciones.

2. ALCANCE

Con la realización de este servicio, permitirá contar con información estadística detallada de las diversas plataformas y recursos que gestiona la Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento (DEGC), que permita fortalecer la toma de decisiones y generación de estrategias en el ámbito de la gestión del conocimiento, tanto para el CONCYTEC como para los miembros del SINACYT.

3. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

Contratar los servicios de una persona natural, para que se desempeñe como especialista para la implementación de una solución de inteligencia de negocios para la generación de reportes estadísticos (dashboards) en diversas vistas públicas o tableros para visibilizar la producción en CTI del SINACYT.

4. ACTIVIDADES

El proveedor del servicio realizará recopilación, análisis, procesamiento de datos, elaboración del ETL (extracción, transformación y carga de datos) así como la generación de reportes estadísticos de la información relacionada con las plataformas y recursos que proporciona la DEGC.

- 4.1.** Reuniones de coordinación y avances con las áreas usuaria y técnica del CONCYTEC, en todas las fases que sea requerida.
- 4.2.** Recopilación de datos. Se deberán considerar las siguientes fuentes de datos en relación con las siguientes plataformas:
 - 4.2.1.** Registro Nacional de Ciencia, Tecnología e de Innovación Tecnológica (RENACYT):
 - 4.2.1.1.** Base de datos PostgreSQL CONCYTEC-BI.
 - 4.2.1.2.** API Scopus.
 - 4.2.1.3.** Datos sobre cuartiles de revistas (Scimago) - CONCYTEC-BI.
 - 4.2.2.** Directorio de Recursos Humanos afines a la CTI (CTI Vitae):
 - 4.2.2.1.** Base de datos PostgreSQL CONCYTEC-BI.
 - 4.2.2.2.** Logs del API de autenticación del CTI Vitae.
 - 4.2.2.3.** Servicio web de Consulta (Bus de interoperabilidad).
 - 4.2.2.4.** Google Analytics.
 - 4.2.3.** Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación (ALICIA):
 - 4.2.3.1.** Base de datos PostgreSQL - OAI de ALICIA.
 - 4.2.3.2.** Base de datos de la web - tipo de base de datos: MySQL.
 - 4.2.3.3.** Archivo Excel proporcionada por el área usuaria.
 - 4.2.3.4.** Google Analytics.
 - 4.2.4.** Biblioteca Virtual del CONCYTEC:
 - 4.2.4.1.** Archivos Excel del uso de las suscripciones proporcionadas por los proveedores
 - 4.2.4.2.** Logs de acceso al OpenAthens
 - 4.2.4.3.** Google Analytics
 - 4.2.5.** Revistas indizadas en SciELO Perú y Sistema Latindex del CONCYTEC:
 - 4.2.5.1.** Redes externas de SciELO y Latindex (base de datos de revistas en Perú).

- 4.2.5.2. Archivos Excel proporcionada por la web del Sistema Latindex².
- 4.2.5.3. Archivos Excel proporcionada por el área usuaria.
- 4.2.5.4. API WoS extended.
- 4.2.5.5. API Scopus.
- 4.2.5.6. Google Analytics.

- 4.2.6. Banco de Proyectos del CONCYTEC:
 - 4.2.6.1. Base de datos de la web - (tipo de base de datos: PostgreSQL).
 - 4.2.6.2. Metadatos CERIF PerúCRIS sobre proyectos.

- 4.3. Análisis y diseño de datos
 - 4.3.1. Modelamiento dimensional de datos.
 - 4.3.2. Diseño físico.
 - 4.3.3. Diseño del ETL.
 - 4.3.4. Prototipos de reportes y dashboards.

- 4.4. Desarrollo y procesamiento de datos
 - 4.4.1. Desarrollo de scripts para el ETL, desde las fuentes de datos hasta el PowerBI.

- 4.5. Generación de reportes en Power BI
Los reportes deberán contemplar fecha de actualización y fuentes de cada uno de los tableros o vistas públicas, encada una de las siguientes dimensiones de información:
 - 4.5.1. **Tablero 1 - RENACYT:** Debiendo contener mínimamente los siguientes indicadores (considerando la segmentación de fechas donde corresponda):
 - 4.5.1.1. Número de investigadores.
 - 4.5.1.2. Nivel y grupo Renacyt.
 - 4.5.1.3. Vigencia.
 - 4.5.1.4. Género.
 - 4.5.1.5. Grados académicos.
 - 4.5.1.6. Ubicación geográfica.
 - 4.5.1.7. Rango de edad.
 - 4.5.1.8. Áreas y subáreas OCDE (1 y 2.º nivel).
 - 4.5.1.9. Afiliación principal (laboral) autodeclarada.
 - 4.5.1.10. Tipo de institución (Ips, universidades, etc.).
 - 4.5.1.11. Número de publicaciones.
 - 4.5.1.12. Año de publicación (por años y rangos de años).
 - 4.5.1.13. Tipo de publicación.
 - 4.5.1.14. Cuartiles SJR, para el caso de artículos de revista.
 - 4.5.1.15. Clasificación temática Scopus para publicaciones.

 - 4.5.2. **Tablero 2 - (CTI Vitae):** Debiendo contener mínimamente los siguientes indicadores (considerando la segmentación de fechas donde corresponda):
 - 4.5.2.1. Número de usuarios inscritos.
 - 4.5.2.2. Número de usuarios nuevos y usuarios de baja.
 - 4.5.2.3. Género.
 - 4.5.2.4. Rango de edad.
 - 4.5.2.5. Grados académicos.
 - 4.5.2.6. Calificados en el Renacyt.
 - 4.5.2.7. Acceso por usuario a plataformas (PROCIENCIA, INS, Innovate, BibliotecaVirtual, Vincúlate, etc.).
 - 4.5.2.8. Número de instituciones que acceden y cantidad de consultas por cadauna de ellas.
 - 4.5.2.9. Indicadores de la analítica de visitas de Google Analytics.

 - 4.5.3. **Tablero 3 - Repositorio Nacional ALICIA:** Debiendo contener mínimamente los siguientes indicadores (considerando la segmentación de fechas donde

² <https://www.latindex.org/latindex/tablaPais?id=35&id2=0>

corresponda):

- 4.5.3.1. Número de repositorios integrados y documentos por tipología.
- 4.5.3.2. Número de fuentes de información (documentos) según formato (tesis, artículos, etc.).
- 4.5.3.3. Número total de documentos según nivel de acceso (abierto, embargado, etc.).
- 4.5.3.4. Número total de documentos según idioma.
- 4.5.3.5. Número total de documentos según materia / área de investigación.
- 4.5.3.6. Número total de documentos según autor (considerar Ranking).
- 4.5.3.7. Número total de documentos cosechados según institución.
- 4.5.3.8. Número de documentos según ubicación geográfica de la institución.
- 4.5.3.9. Número de documentos según tipo de fuente de recopilación (DSpace, OJS).
- 4.5.3.10. Número de documentos según año de publicación.
- 4.5.3.11. Número de documentos según palabras clave – top 10/15.
- 4.5.3.12. Indicadores de la analítica de visitas de Google Analytics.

4.5.4. Tablero 4 - Biblioteca Virtual del CONCYTEC: Debiendo contener mínimamente los siguientes indicadores (considerando la segmentación de fechas donde corresponda):

- 4.5.4.1. Número de acceso a través del portal de la Biblioteca Virtual
- 4.5.4.2. Número de acceso por parte de los usuarios (personas) a las colecciones
- 4.5.4.3. Indicadores de uso del consumo de las bases de datos bibliográficas suscritas:
 - 4.5.4.3.1. ELSEVIER: Número de descargas considerando los siguientes indicadores:
 - 4.5.4.3.1.1. Número de descargas por instituciones y usuarios.
 - 4.5.4.3.1.2. Porcentaje de descarga por ubicación (Lima y regiones).
 - 4.5.4.3.1.3. Descarga por segmento de fechas.
 - 4.5.4.3.1.4. Descargas por tipo de recursos.
 - 4.5.4.3.1.5. Descarga por tipo de institución.
 - 4.5.4.3.1.6. Ranking de instituciones y títulos más descargados.
 - 4.5.4.3.2. EBSCO: N° accesos y descargas considerando los siguientes indicadores:
 - 4.5.4.3.2.1. Procedencia de uso.
 - 4.5.4.3.2.2. Accesos y descargas por segmento de fechas.
 - 4.5.4.3.2.3. Número de descargas y accesos por recurso que ofrece EBSCO: (Wiley, IEE, Taylor&Francis, IOPscience, Sage Journals, etc.).
 - 4.5.4.3.2.4. Cantidad de uso por recurso (EDS).
 - 4.5.4.3.2.5. Segmentación de filtros por tipo de uso (acceso y descarga), base de datos bibliográfica.
- 4.5.4.4. Acceso por usuario (RENACYT, CTI VITAE) al OpenAthens.
- 4.5.4.5. Indicadores de la analítica de visitas de Google Analytics.

4.5.5. Tablero 5 - Revistas indizadas en SciELO Perú del CONCYTEC: Debiendo contener mínimamente los siguientes indicadores (considerando la segmentación de fechas donde corresponda):

- 4.5.5.1. Número de revistas indizadas en SciELO.
- 4.5.5.2. Número de revistas indizadas por área temática.
- 4.5.5.3. Número de revistas indizadas por cobertura.
- 4.5.5.4. Indicadores de la analítica de visitas de Google Analytics.

4.5.6. Tablero 6 - Revistas peruanas registradas en el directorio del Sistema Latindex: Número de revistas en el directorio y catálogo 2.0, considerando los

siguientes indicadores y segmentación de fechas donde corresponda:

- 4.5.6.1. Número de revistas peruanas en el directorio de Latindex.
- 4.5.6.2. Número de revistas peruanas en el Catálogo 2.0.
- 4.5.6.3. Número de revistas con soporte impreso en papel y en línea.
- 4.5.6.4. Número de revistas por ubicación.
- 4.5.6.5. Número de revistas por área temática.
- 4.5.6.6. Número de revistas por tipo de institución.
- 4.5.6.7. Número de revistas cosechadas en el Repositorio ALICIA.
- 4.5.6.8. Número de revistas en SciELO Perú.
- 4.5.6.9. Número de revistas por universidades.
- 4.5.6.10. Número de revistas por frecuencia de publicación.

4.5.7. Tablero 7 - Revistas peruanas indizadas en Scopus y WoS: Debiendo contener mínimamente los siguientes indicadores y segmentación de fecha donde corresponda:

- 4.5.7.1. Número de revistas con afiliación de una institución peruana indizadas en Scopus y WoS.
- 4.5.7.2. Número de revistas con afiliación de una institución peruana indizadas en Scopus y WoS por área temática.

4.5.8. Tablero 8 - Banco de Proyectos del CONCYTEC: Debiendo contener mínimamente los siguientes indicadores y segmentación de fecha donde corresponda:

- 4.5.8.1. Número total de proyectos.
- 4.5.8.2. Monto total contratado.
- 4.5.8.3. Número de entidades subvencionadoras.
- 4.5.8.4. Número de proyectos por entidad subvencionadora.
- 4.5.8.5. Otros indicadores solicitados por el área usuaria.

4.6. Publicación de reportes. Se publicarán los reportes a través de tableros (dashboards) de PowerBI.

4.7. Documentación.

- 4.7.1. Documentación técnica que incluye (documentos de análisis, diseño e implementación).
- 4.7.2. Código fuente de los scripts de recopilación y procesamiento de datos.
- 4.7.3. Guía de uso de la herramienta.

4.8. Transferencia de Conocimiento

- 4.8.1. Capacitación técnica (4 horas).
- 4.8.2. Capacitación funcional (4 horas).

Consideraciones:

- El motor base de datos que usa el CONCYTEC es PostgreSQL.
- Los scripts de procesamiento de datos deberán ser realizados en software Pentaho según corresponda.
- La herramienta de visualización y publicación de estadísticas será el PowerBI.
- El Concytec brindará el acceso a:
 - Conexión a Bases de Datos PostgreSQLConcytec.
 - API Scopus.
 - Api WoS.
 - Software de control de versiones para las fuentes.
 - Acceso a otras bases de datos y archivos Excel necesarios mencionados en el numeral 4.2. para la generación de indicadores de las plataformas.
- Documentación de base de datos.

El proveedor deberá ejecutar los scripts de recopilación y procesamiento en las bases de datos habilitadas por el CONCYTEC.

5. PRODUCTOS

Entregables	Plazo
<p>Producto 1: Plan de trabajo y Metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Plan de trabajo y cronograma. b) Definición de herramientas de recopilación de datos. c) Requerimientos funcionales y técnicos. d) Documentos técnicos de análisis y diseño de datos. <ul style="list-style-type: none"> ● Modelamiento dimensional de datos. ● Diseño físico. ● Diseño del ETL. ● Informe de análisis de software. ● Diseño de modelo de datos aprobados (datamart). ● Identificación de datos de acceso a APIs. e) Prototipos iniciales de los 10 tableros en Power BI (apartado 4.5. Generación de reportes en Power BI). 	<p>Hasta los 30 días calendarios de firmado el contrato.</p>
<p>Producto 2: Informe de procesamiento e implementación de tableros</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Actividades de recopilación de datos. b) Procesamiento de datos: <ul style="list-style-type: none"> ● Servicio de extracción de datos. ● Servicio de transformación de datos. ● Servicio de carga en modelo aprobado. ● Desarrollo de scripts para el ETL, desde las fuentes de datos hasta el PowerBI. Implementación de los 4 primeros tableros del apartado 4.5. Generación de reportes en PowerBI, en acceso público. 	<p>Hasta los 60 días calendarios de firmado el contrato.</p>
<p>Producto 3: Informe de procesamiento e implementación de tableros</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Actividades de recopilación de datos. b) Procesamiento de datos: <ul style="list-style-type: none"> ● Servicio de extracción de datos. ● Servicio de transformación de datos. ● Servicio de carga en modelo aprobado. ● Desarrollo de scripts para el ETL, desde las fuentes de datos hasta el Power BI. Implementación de los 4 primeros tableros del apartado 4.5. Generación de reportes en Power BI, en acceso público. 	<p>Hasta los 90 días calendarios de firmado el contrato.</p>
<p>Producto 4: Informe de implementación de reportes y documentación</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Informe de la solución de negocios implementada, que incluya evidencia de reportes y dashboards implementados en Power BI. b) Implementación del total de tableros del apartado 4.5. Generación de reportes en Power BI, en acceso público. c) Documentación técnica que incluye documentos de análisis, diseño (actualizados) e implementación. d) Código fuente de los scripts de recopilación y procesamiento de datos bibliográficos, publicados en el software de control de versión del Concytec. e) Guía de uso de la herramienta. f) Acta de aceptación por el área usuaria. g) Acta de pase a producción de la solución por la OTI. h) Acta de capacitaciones de transferencia de conocimientos. 	<p>Hasta los 120 días calendarios de firmado el contrato.</p>

6. INFORMES

El profesional seleccionado deberá entregar los productos en los plazos convenidos. Además, sostendrá reuniones con la Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento del CONCYTEC para informar sobre el avance de actividades realizadas. Todos los productos deben contar con la aprobación del Supervisor del contrato mediante su conformidad formal.

Los entregables se presentarán de manera **virtual**, al supervisor del servicio. Asimismo, cada entregable deberá considerar lo siguiente:

- a. El proveedor del servicio presentará sus informes debidamente visados de manera virtual con firma electrónica.
- b. La carta de presentación de cada entregable tendrá que contener la firma electrónica.
- c. Documento de pago (recibo por honorarios).

La presentación virtual de los entregables se realizará a los correos electrónicos: mesadepartes@concytec.gob.pe con copia a degc@concytec.gob.pe y al coordinador designado por la DEGC.

En caso de terminación anticipada del contrato, es prerequisite para el pago además del producto para el periodo respectivo, la entrega de un informe final al Supervisor del contrato, acompañado de ser necesario de las tareas pendientes y archivos en medio magnético y/o físico. Si a juicio del Supervisor del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del Consultor, éste tendrá que realizarlas, y solo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Supervisor se considerará entregado en debida forma.

7. LUGAR DE LA PRESTACIÓN

La prestación se realizará en las instalaciones del proveedor.

8. CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el Consultor, así como sus productos y documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito de PROCENCIA.

9. DURACIÓN

El servicio tendrá vigencia de 120 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

10. PAGOS

El pago se realizará en 4 armadas, incluidos los impuestos de Ley, que se realizará previa conformidad de la Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento, contra la presentación de los entregables presentados.

ENTREGABLE	PLAZO
1er Entregable	Hasta los 30 días calendarios de firmado el contrato
2do Entregable	Hasta los 60 días calendarios de firmado el contrato
3er Entregable	Hasta los 90 días calendarios de firmado el contrato
4to Entregable	Hasta los 120 días calendarios de firmado el contrato

11. PERFIL MÍNIMO

Se requiere que el(la) Consultor(a) cumpla con el siguiente perfil mínimo:

Formación académica:

Bachiller o titulado de la carrera de ciencias de la información, de datos, computación, ingeniería de sistemas, informática o afines.

Experiencia profesional:

- Experiencia general mínima de tres (03) servicios similares al objeto de la contratación.
- Experiencia mínima de tres (03) años como desarrollador de aplicaciones, y/o analista programador o programador en empresas públicas o privadas.
- Curso o programa de especialización en lenguaje de programación web o PHP y/o en programación con API REST.

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría, el puntaje asignado en los criterios de selección permite a la entidad, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada con los certificados expedidos por la entidad contratante, contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad, los mismos que deben coincidir con la información proporcionada en la hoja de vida.

Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso de que este no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

12. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Crterios de Selección	Rango	Puntaje Máximo	Puntaje total
Formación: Bachiller y/o Título profesional en ciencias de la información, computación, ingeniería de sistemas o informática.	Título profesional	10	20
	Grado de maestría	15	
	Grado de doctor	20	
Años de experiencia laboral general en el sector público o privado.	Se otorgará el máximo de 10 puntos al postulante que acredite la mayor cantidad de años de experiencia. Otorgándose a los demás postulantes el puntaje proporcional en función a los años de experiencia que acrediten.	10	10
Experiencia como Desarrollador de Aplicaciones, y/o Analista Programador o Programador en Empresas públicas o privadas.	Se otorgará el máximo de 50 puntos al postulante que acredite la mayor cantidad de años de experiencia. Otorgándose a los demás postulantes el puntaje proporcional en función a los años de experiencia que acrediten.	50	50
Curso o programa de especialización en lenguaje de programación web o PHP y/o en programación con API REST.	Lenguaje de programación web o PHP.	10	20
	Programación con API REST.	10	
Total			100

13. SUPERVISIÓN

La supervisión del servicio estará a cargo de la Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento (DEGC), previo informe técnico de la Oficina de Tecnología de Información (OTI) del CONCYTEC.

14. CONFLICTO DE INTERESES - ELEGIBILIDAD

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial, numerales 1.9 y del 1.11 al 1.13 de Normas enero 2011 y 2014, los cuales podrán ser consultados en la página Web:

<http://pubdocs.worldbank.org/en/552631459190145041/ProcurementConsultantHiringGuidelinesSpanishJuly2014.pdf>