

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Unidad Orgánica	Oficina de Tecnologías de la Información – OGA - OTI
Denominación de la Contratación	Servicio de Desarrollo de Software, de una Plataforma automatizada de calificación y clasificación de investigadores del RENACYT en interoperabilidad con base de datos de investigadores

1) Finalidad Pública

Contar con un servicio especializado de desarrollo de software que realice diversas actividades técnicas para implementar cambios en la Plataforma del RENACYT, así como incorporar nuevas funcionalidades al Sistema, que permitan mejorar los procesos institucionales del CONCYTEC, como es el caso del RENACYT, haciendo que sus sub-procesos sean más eficientes, con mayor interoperabilidad con los sistemas, reforzando controles a través de indicadores estratégicos, automatizando actividades críticas así como fortaleciendo el módulo de Inteligencia de Negocios del RENACYT.

2) Antecedentes

El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC, es un Organismo Público Técnico Especializado con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía científica, administrativa, económica y financiera; constituye un pliego presupuestal y se encuentra adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros; es el ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) y el encargado de dirigir, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e Innovación tecnológica.

Con fecha 9 de junio de 2021, La Dirección de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), resolvió CONCEDER una subvención dineraria al Estado de Perú a través del Consejo Nacional de Ciencia, expediente de cooperación internacional 2021/SPE/0000400012 con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), para financiar la intervención “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú”, “”, que tiene como componente transversal, el resultado de un proyecto gestionado con enfoque de gestión por resultados, por lo cual se elaboró y aprobó el Plan de Gestión respectivo, el que tiene por finalidad realizar el monitoreo y seguimiento de la ejecución de las actividades, productos y resultados del proyecto correspondiente a los Componentes 1 y 2, de acuerdo con lo establecido en el documento de formulación del proyecto, tal cual se señala en el expediente de cooperación internacional 2021/SPE/0000400012 con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

Con fecha 2 de julio de 2021, el CONCYTEC acepta la subvención establecida en la Resolución de la Presidencia de la AECID, de fecha 9 de junio de 2021, con los requisitos y condiciones fijados para la utilización y destino de la subvención, así como las condiciones de control y justificación establecidas, comprometiéndose a reintegrar los fondos de acuerdo con las previsiones de la citada Resolución. En este sentido, con fecha 20 de julio de 2021, se inició la intervención “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú”, financiada por la AECID.

El Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú” tiene como finalidad facilitar la mejora de los procesos de gestión institucional del CONCYTEC.

Mediante Resolución de Presidencia N° 090-2021-CONCYTEC-P se aprueba el Reglamento RENACYT.

En este sentido, en el marco del Proyecto de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú”, financiada por la AECID y en cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, se requiere la contratación de un servicio especializado, que realice mejoras para automatizar a la Plataforma de calificación y clasificación de investigadores del RENACYT, que interopere con base de datos de investigadores.

3) Descripción del Servicio

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	U/M
1	Servicio de Desarrollo de Software de una Plataforma automatizada de calificación y clasificación de investigadores del RENACYT en interoperabilidad con base de datos de investigadores	1	Servicio

3.1 Alcance y Descripción de la Contratación

3.1.1 Descripción general

El presente servicio permitirá implementar la automatización y/o optimización del sistema RENACYT y analítica de datos, facilitando la gestión de los indicadores de seguimiento y control de información, así como de búsquedas automatizadas.

3.1.2 Requerimientos de la Plataforma

3.1.2.1 Sistema RENACYT

Actualizará y automatizará el proceso de calificación identificando las secciones e indicadores que podrían automatizarse brindándole un puntaje predictivo haciendo uso de tecnología aprendizaje automático.

3.1.2.2 Módulo de Inteligencia de Negocios para RENACYT con Power BI

3.1.2.2.1 Analítica de Datos

Base de datos: Deberá prepararse una Base de datos para inteligencia de negocios. (Modelado de datos de todos los módulos).

La entidad proporcionará las licencias de Power BI para el Concytec.¹

Buscador de información de RENACYT: Desarrollar un Buscador de datos, de todos los campos, desde la base de datos de inteligencia de negocios (por módulos y relacionados). Considerar palabras completas, palabras relacionadas por conectores. Utilizar preferentemente software Elasticsearch o similares.

Debe de existir una búsqueda rápida y búsqueda avanzada:

- En asesorías se tienen los siguientes ítems: Asesor, co-asesor, grado, Año, facultad, Universidad, País.
- En Propiedad Intelectual se tienen los siguientes ítems: Tipo, nombre, autor, entidad, país, fecha, lugar
- En Libros/capítulo de libro, se tienen los siguientes ítems: tipo, nombres, Isbn, editorial, país, autor principal, autores, fecha de publicación, revisión de pares, constancia de investigación
- Artículos, se tienen los siguientes ítems: autor principal, autores, filiación por cada autor, tipo de documento, tipo de fuente, issn, doi, revista, año de publicación, cuartil de la revista, open access, scopus id, wos id.
- En grados académicos, se tienen los siguientes ítems: grado, año, especialidad, Universidad de procedencia.
- Filiación, se tienen los siguientes ítems: Universidad (pública, privada), Instituto, IPI, Empresa, entidad.

Debe de permitir realizar búsquedas con “fórmula” según los criterios y todos los cruces que el área usuaria desearía realizar con identificación de parámetros por cada uno de los criterios, indicadores e ítems del reglamento, además de indicadores complementarios. En todos los casos mostrar valores numéricos y de porcentajes por cada grupo seleccionado en cada búsqueda.

En los casos que sean aplicables deben de mostrar el percentil del 10% superior adicional al gráfico mostrado.

Repositorio: Elaborar repositorio de datos (Big Data – Lagos de datos) para explotación de datos en modelos ML.

3.1.2.2.2 Indicadores de Gestión

Seguimiento y control: se debe de tener los siguientes indicadores mínimamente.

- Solicitudes que ingresan (incorporación, mantenimiento activo, promoción, exclusión, desistimiento, reconsideración, apelación)
 - Se deberá tener identificando las solicitudes válidas/No válidas, las Procedentes/improcedentes y las Fundadas/ No fundadas, realizando el **filtrado por años/meses**.
 - Deberá tener como mínimo indicadores en cantidad numérica y estadística (mínimos, máximos, sumas globales, sumas parciales, etc.) realizando el **filtrado por años/meses**.

¹ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°7 del participante SOAPERU S.R.L

- Deberá tener como mínimo indicadores de tiempo de demora dentro del proceso de la solicitud, identificando los tiempos por cada **estado** (pre-calificado, calificado, registrado, notificado, etc.) por el cual pasa la solicitud. Realizando el **filtrado por años/meses**.
 - Se deberá de implementar un proceso de alertas y alarmas según los plazos identificando con banderas los plazos de advertencia y alerta.
- b) Indicadores de solicitudes por revisor cantidad, indicando la cantidad de solicitudes asignadas, de precalificaciones atendidas, de las pendientes, las válidas, las rechazadas, y la cantidad de calificaciones promedio por día.

Visualización: La visualización de los indicadores de gestión será en la plataforma RENACYT, en la sección del Dashboard, con gráficos, además de datos en grilla, y/o gráfico tablas, con filtros que permitan visualizar de forma clara las búsquedas que se realicen, la cual deberá tener varias secciones según la cantidad de análisis a mostrar, con los filtros apropiados.

Reporte:

- a) Se podrá generar reportes de indicadores de gestión, en base a plantillas predeterminadas de acuerdo al rol de usuario, con posibilidad de crear informes personalizados en formatos CVS, PDF, ZIP O EXCEL, periódicamente o a demanda.
- b) Los reportes se podrán generar en la plataforma en la sección del Dashboard.
- c) Se deberá poder programar "alarmas", según ciertos indicadores de tiempo, cantidades numéricas, etc.

3.1.2.2.3 Indicadores de Información RENACYT

Se refiere a indicadores provenientes de los diversos ítems que corresponden a los criterios de calificación y clasificación.

Visualización:

Se deberá poder visualizar los indicadores:

- a) Lineales (simples y relacionados entre secciones)
- b) Análisis colaborativo
- c) Análisis comparativos
- d) Análisis de tendencias

Reporte:

- e) Se requiere una opción para la generación de reportes a medida en base a la información que se maneja en la plataforma RENACYT y los indicadores a,b,c y d.
- Deberá contar con filtros establecidos en un Dashboard de manera fácil, ágil y amigable.
 - Deberá generar reportes en base a plantillas predeterminadas según el nivel de usuario con las secciones de análisis seleccionadas para crear informes personalizados, que permite exportarlos en CVS, PDF, ZIP O EXCEL, según sea el caso, con la posibilidad de generarlos en forma recurrente o periódica.
 - Los reportes se podrán generar en la plataforma en la sección del Dashboard.
 - Se deberá poder programar "alarmas", según ciertos indicadores de tiempo, cantidades numéricas, etc.

- a) **Para el Análisis Lineal:** Considerar la siguiente información del reglamento de calificación y clasificación RENACYT como base para los criterios de búsqueda específicos.

Criterio	Indicador	Ítem
Formación	A. Grado Académico y/o Título Profesional registrado en SUNEDU o MINEDU (**).	Grado de Doctor
		Grado de Magíster
		Título Profesional
		Grado de Bachiller o Egresado
		Constancia de Matrícula en Instituciones de Educación Superior
Producción Total (*)	B. Artículos científicos en revistas indizadas en las bases de datos bibliográficas Scopus, Web of Science - WoS y Scielo.	Scopus / WoS
		(Cuartil Q1 de Scimago o JCR)
		Scopus / WoS
		(Cuartil Q2 de Scimago o JCR)
		Scopus / WoS
		(Cuartil Q3 de Scimago o JCR)
	C. Registros de propiedad intelectual, concedidas y registradas en INDECOPI, SCOPUS u otras fuentes internacionales equivalentes.	Scopus / WoS
		(Cuartil Q4 de Scimago o JCR)
		Conference Proceedings (Scopus o WoS) / Scielo
		Patente de invención o Certificado de Obtentor o Paquete tecnológico
Asesoría	F. Haber asesorado o co-asesorado tesis sustentadas y aprobadas de pregrado y/o posgrado.	Patente de modelo de utilidad o certificado de derecho de autor por software
		Libro
		Capítulo de libro
		Valor del índice h ≥ 10

Reportes mínimos a mostrar, cada uno identifica un filtro

CRITERIO GENERAL:

- Cantidad de Documentos (artículos, libros/capítulos de libro, propiedad intelectual, todos o por grupos) **global, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- Cantidad de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, todos o por grupos) por género (H/M)-RENIEC, filtrado por años/meses, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- Cantidad de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, todos o por grupos) por edad (específica o por rangos)-RENIEC filtrado por años/meses, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- Cantidad de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, todos o por grupos) por ciudad/departamento/País de residencia-RENIEC, filtrado por años/meses, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad de Investigadores conformados por grupos y por las Líneas de investigación** en las cuales se desempeñan, geolocalizando los grupos en las entidades y regiones a las cuales pertenecen, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad / regiones /Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- Cantidad de Investigadores conformados por grupos y por las Líneas de investigación en las cuales se desempeñan, geolocalizando los grupos en las entidades y regiones a las cuales pertenecen, gráfico sugerido de líneas, barras(cantidad / regiones /Tiempo en años y/o meses/días) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- Cantidad de investigadores por Filiación (autodeclarada), por entidad donde trabaja (autodeclarada) y la filiación por las cuales se realizan las publicaciones, filtrada por ciudad, País, año, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses/días) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.

CRITERIO FORMACIÓN (CRUCE CON SUNEDU):

- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías todos o por grupos) **por grado de los investigadores, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs años) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por especialidad de los investigadores, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs años) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por Universidad de Origen (grado), aquí se filtra por origen según el tipo de grado, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y Pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por País de los grados, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y Pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- Cantidad de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por nacionalidad**, aquí se filtra por origen según el tipo de grado, filtrado por Tiempo en años y/o meses /meses, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs años) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.

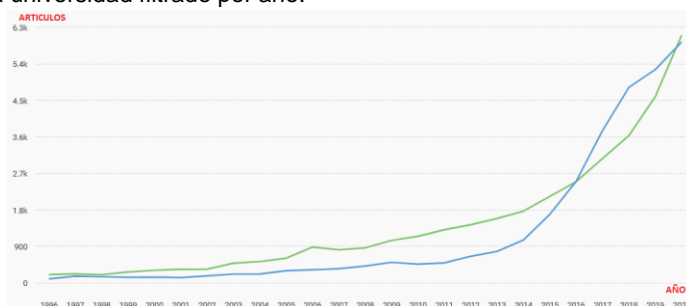
CRITERIO PRODUCCIÓN

- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, todos o por grupos) **año de publicación, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y Pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por áreas temáticas, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por entidades (Universidades, institutos, etc.), filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla
- **Cantidad** Documentos artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por autor, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por base de datos especializadas, editoriales, ISBN, ISSN, revista, entidad de propiedad intelectual, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por filiación, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por País/departamento, región, ciudad, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla.

- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por tipo de documento (artículo, q1,q2,q3,q4, conference, libros, capítulos de libros, propiedad intelectual, etc), filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por índice H, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y Pastel, además mostrar los datos en grilla y/o gráfico tabla.
- **Cantidad** de Documentos (artículos, libros/ capítulos de libro, propiedad intelectual, asesorías, todos o por grupos) **por sponsor, filtrado por años/meses**, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y pastel, además mostrar los datos en grilla y/o gráfico tabla.

CRITERIO ASESORÍAS

- Cantidad de Documentos (Asesorías de Tesis) filtrado por año de publicación, gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses/días) y Pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla, además filtrado por Universidad, Asesores.
- b) **Análisis colaboración por país/departamento/ciudad, por temas o áreas por años/meses, en función a las áreas de los productos de investigación, grupos de Investigación y Líneas de Investigación** gráfico sugerido de líneas, barras (cantidad vs Tiempo en años y/o meses) y Pastel, además mostrar los datos en grilla, y/o gráfico tabla. Se debe de poder obtener el porcentaje de colaboración de la sección seleccionada, permitiendo identificar las instancias colaboradoras, **por los criterios del punto 1, en los ítems del "a" al "t". por todos los ítems de los criterios indicados en el literal a): Criterio general, criterio formación, criterio producción, criterios asesorías".²**
- c) **Para el Análisis comparativo (benchMark)**
 Considerar la información por campos de búsqueda específicos, **según el análisis lineal del punto 1 con los análisis del "a" al "t", según el análisis de todos los ítems de los criterios indicados en el literal a): Criterio general, criterio formación, criterio producción, criterios asesorías"**³ descritos líneas arriba, comparándolos según distintos criterios, esto se podrá mostrar en gráficos lineales comparativos, permitiendo varios puntos de comparación, ejemplo cantidad de artículos según una universidad Vs cantidad de artículos según otra universidad filtrado por año.



- d) **Análisis Tendencias:** muestra la información por campos de búsqueda específicos, enfatizados en **las áreas o secciones de investigación** e identificando las tendencias de cualquier área de investigación, tema, grupo, entidades, para poder identificar las áreas o campos de interés del RENACYT.

Información sobre la actual Plataforma RENACYT,

El RENACYT es el Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica de las personas naturales, peruanas o extranjeras, que realizan actividades de ciencia, tecnología e innovación en el Perú. También, incluye a los peruanos que efectúan estas actividades en el extranjero, y extranjeros que no residen en el Perú, pero tienen un compromiso con una entidad peruana para desarrollar esas acciones en el país.

El reglamento de este registro fue aprobado mediante la Resolución de Presidencia N°090-2021-CONCYTEC-P.

² Se ha incorporado por la absolución de consulta N°31 y 32 del participante SOFTWARE Y CONSULTORIA PROEMSA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

³ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°31 y 32 del participante SOFTWARE Y CONSULTORIA PROEMSA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Se clasifica a los investigadores en siete niveles, más un nivel de Investigador Distinguido según el puntaje obtenido por el grado académico o nivel de estudios, generación y relevancia del conocimiento científico y/o tecnológico producido, y la formación de recursos humanos (asesorías). Esta clasificación se distribuye en:

- Investigador Distinguido, un puntaje de 200 a más.
- Nivel I, un puntaje de 160 a 199.
- Nivel II, un puntaje de 100 a 159.
- Nivel III, un puntaje de 70 a 99.
- Nivel IV, un puntaje de 50 a 69.
- Nivel V, un puntaje de 35 a 49.
- Nivel VI, un puntaje de 25 a 34.
- Nivel VII, un puntaje de 10 a 24.

Criterios de evaluación y puntajes por ítem, de acuerdo al reglamento:

- Grado Doctor (10 puntos), Grado Magíster (6 puntos), Título Profesional (4 puntos), Grado de Bachiller o Egresado (2 puntos), Constancia de Matrícula en Instituciones de Educación Superior (1 punto). Tener en cuenta que el puntaje máximo obtenido será 10 puntos.
- Artículos Científicos en revistas indizadas en las bases de datos bibliográficas Scopus, Web of Science - WoS en Q1 (5 puntos), en Q2 (4 puntos), en Q3 (3 puntos), en Q4 (2 puntos). No hay puntaje máximo.
- Además, los Conference Proceedings (Scopus o WoS) y los artículos en revistas indizadas en la base de datos Scielo. (1 punto). El puntaje máximo en este apartado es 10 puntos.
- Patente de invención o certificado de obtentor o paquete tecnológico (3 puntos), patente de modelo de utilidad o certificado de derecho de autor por software (1 punto). No hay puntaje máximo.
- Publicaciones de libros (2 puntos) y/o capítulos de libro (1 punto) que sean resultado de investigación y que cumplan con revisión de pares.
- Haber asesorado o co-asesorado tesis sustentadas y aprobadas para la obtención del Grado de Doctor (2 puntos), del Grado de Magíster (1 punto), del Grado de Bachiller o Título Profesional (0.5 puntos).

El registro se realiza mediante una modalidad de "Ventanilla abierta", la cual permite presentar solicitudes a través de la plataforma CTI Vitae a lo largo del año. Una vez enviada tu solicitud, en un plazo de 30 días hábiles, el postulante recibe un correo con la constancia de registro en el RENACYT, o el informe y resolución correspondientes de no calificación por incumplimiento de requisitos. De no estar de acuerdo con la respuesta emitida, el solicitante puede interponer un recurso administrativo de reconsideración o apelación en un plazo no mayor a 15 días hábiles de recibido el correo electrónico.

Mayor detalle Ver Reglamento, ubicado en el siguiente link:

<http://resoluciones.CONCYTEC.gob.pe/subidos/sintesis/RP-090-2021-CONCYTEC-P.pdf>

El sistema se encuentra desarrollado en Java, con base de datos Postgres, utiliza servicios web rest a través de la Plataforma Mule EBS, que interopera con bases de datos especializados como Scopus, Science Direct, y otros como Sunat, Sunedu, Reniec, Ctitvae.

Mayor información de RENACYT, ir al siguiente link: <https://servicio-RENACYT.CONCYTEC.gob.pe/>

3.1.3 Descripción de las Actividades a realizar:

- a) Participar del Comité Directivo y técnico del Proyecto.
 - El Comité Directivo y Técnico, estará conformado por personal del contratista, Área usuaria y OTI el cual realizará el seguimiento de avances.
 - Las modificaciones del Plan de trabajo deben ser autorizados por el Comité Directivo del Proyecto.
- b) Formular un Plan de Trabajo, el cual deberá contener como mínimo:
 - ✓ Objetivo General
 - ✓ Objetivos Específicos
 - ✓ Metas
 - ✓ Recursos: humanos y materiales
 - ✓ Actividades
 - ✓ Responsables
 - ✓ Cronograma por entregable (Diagrama de Gantt)
 - ✓ Monitoreo del Plan
 - ✓ Resultados a Obtener

- El Diagrama de Gantt deberá incluir las actividades a desarrollar, con determinación de una ruta crítica, además de considerar actividades de coordinación y validación con las áreas usuarias y técnica, incluyendo las tareas de firmas de la documentación de las reuniones y/o documentos aprobatorios. Las actas deberán ser firmadas en un plazo máximo de 24 horas concluido la reunión.
 - Considerar en el Plan de trabajo los plazos requeridos por el CONCYTEC para realizar las pruebas técnicas y funcionales que asegure la operatividad de los productos.
 - Identificar principalmente los aspectos generales y el desarrollo por producto, resaltando lineamientos del ciclo de vida de desarrollo de software.
 - En el plan se debe reflejar el cronograma de desarrollo de cada producto requerido.
 - El punto 3.1.2. deberá considerarse para el Plan de trabajo.
- c) Realizar reuniones de coordinación y/o avances entre contratista, área usuaria y OTI, las cuales deben sustentarse mediante actas digitales. En las reuniones el Área usuaria debe validar los requerimientos funcionales, prototipo, entrega de los productos entre otros.
- d) Realizar el análisis de requerimientos y propuesta de alternativas de implementación por cada producto requerido. Documentar digitalmente los avances en Plataforma del CONCYTEC.
- e) Elaborar actividades técnicas propias del desarrollo software para los productos realizados:
- ✓ Requerimientos funcionales
 - ✓ Análisis de Sistemas
 - ✓ Diseño de Sistemas
 - ✓ Construcción software
 - ✓ Pruebas
 - ✓ Implementación y post-implementación

El desarrollo y las actualizaciones deberán de contemplar las buenas prácticas de desarrollo seguro y en el marco de la política de seguridad de la información del CONCYTEC.

El soporte en la post-implementación puede ser virtual, salvo que la modificación requiera presencialidad.⁴

- f) Pruebas de validación e integración de la plataforma RENACYT, deberá realizarse en entornos de Pruebas del CONCYTEC. El CONCYTEC brindará entorno test web, para las pruebas.
- g) Para la post-implementación el Contratista realizará un soporte técnico virtual o presencial de consultas (la modalidad será definida por el CONCYTEC) y/o problemas presentados en el uso de los productos entregados, por un periodo de 4 meses posterior a la entrega del servicio.
- h) La realización de ajustes derivados de las pruebas individuales y de integración, deben realizarse dentro de la siguiente semana de los requerimientos, de requerirse mayor tiempo deberá ser coordinado en reunión de Comité Directivo y Técnico.
- i) Acompañamiento en la validación del despliegue de los productos en los ambientes de desarrollo y producción.
- j) El código fuente deberá ser actualizado por el Contratista en el software versionado Bitbucket del CONCYTEC.
- k) Las actas sobre los trabajos realizados, deberán elaborarse de acuerdo al cronograma y rubricarse por los integrantes de la reunión en un plazo máximo de dos días realizada la reunión, para evidenciar el adecuado avance del proyecto.
- l) Realizar un Plan de Transferencia de conocimientos (curso, manual, videos de tutoriales) para el Área usuaria (considerar todos los aspectos para el manejo de la plataforma) y técnica (considerar todos los aspectos para mantenimiento del sistema). Considerar capacitaciones para pruebas y para entrega final del producto.
- m) Las capacitaciones serán realizadas en forma virtual, de acuerdo a las fechas indicadas en el cronograma de trabajo aprobado.
- Para el segundo entregable, se realizará una (01) sesión de capacitación técnica de tres (03) horas y dos (02) sesiones de capacitación funcional de dos (03) horas por cada entregable.

⁴ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°9 del participante SOAPERU S.R.L.

- Para el tercer y cuarto entregable se realizarán tres (03) sesiones de capacitación técnica de tres (03) horas cada una, incluyendo taller, y tres (03) sesiones de capacitación funcional de tres (03) horas cada una.
- n) Elaboración y/o actualización de la documentación técnica, de acuerdo a la metodología de desarrollo de software MIG.V.1. del CONCYTEC para el Sistema RENACYT.
- ✓ MIG-T1-2115 Requerimientos de usuario
 - ✓ MIG-T1-2116 Requerimientos técnicos
 - ✓ MIG-T1-2117 Propuesta de solución
 - ✓ MIG-T1-3110 Modelo de software
 - ✓ MIG-T1-3111 Análisis de Requerimientos Técnicos
 - ✓ MIG-T1-3112 Diseño del Sistema de información
 - ✓ MIG-T1-3120 Software producido
 - ✓ MIG-T1-3120 Inicialización de Datos
 - ✓ MIG-T1-3130 Caso de Prueba
 - ✓ MIG-T1-3131 Manual de usuario
 - ✓ MIG-T1-3132 Manual de Instalación, configuración y despliegue
 - ✓ MIG-T1-3134 Manual de Operaciones
- o) Elaboración y/o actualización de la documentación técnica para el módulo de inteligencia de negocios, de acuerdo a la metodología KIMBALL, la cual deberá evidenciar las etapas:
- ✓ Planificación del Proyecto
 - ✓ Definición de Requerimientos del Negocio
 - ✓ Diseño de la arquitectura
 - ✓ Selección de Productos e implementación
 - ✓ Modelado Dimensional
 - ✓ Diseño Físico
 - ✓ Diseño e implementación de subsistema ETL
 - ✓ Especificación de aplicaciones BI
 - ✓ Desarrollo de aplicaciones BI
 - ✓ Implementación

El CONCYTEC, brindará los accesos en un plazo máximo de una semana firmado el contrato a los programas fuentes por medio del versionador bitbucket, accesos a la documentación técnica actual y otra información relevante que solicite el proveedor.

Considerar que cada entregable debe de pasar a producción, por lo que el contratista deberá trabajar con las últimas fuentes de producción para realizar su nuevo entregable.

Los proyectos serán desplegados por personal de CONCYTEC con apoyo del proveedor, en su entorno de pruebas, en base a las fuentes e instructivos proporcionados por el proveedor, antes de la entrega de su entregable, para generar las actas de pase a desarrollo.

Si el contratista se ve en la necesidad de cambiar al personal con el que inicia el proyecto, su reemplazo debe ser de igual o mayor perfil al personal que inició el proyecto y debe ser aprobado por el Comité Directivo y técnico del proyecto.

4) Entregables⁵

El servicio contempla presentar los siguientes entregables:

Entregables		Plazo de Entrega
1	a) Plan de trabajo. b) Propuesta técnica. c) Prototipos. d) Documentación técnica de requerimientos de usuarios y técnicos. e) Acta de aceptación de prototipos por las Áreas usuarias. La OTI se reunirá con el proveedor adjudicado antes que se formule el plan de trabajo.	A los 30 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato

⁵ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°8 del participante SOAPERU S.R.L.

2	<p>Informe que contenga la implementación del puntaje predictivo en el Sistema Renacyt, indicado en el numeral 3.1.2.1. del presente documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Sistema RENACYT actualizado con la nueva funcionalidad. b) Código fuente c) Documentación técnica. d) Actas de reuniones, pruebas, pase a desarrollo y capacitación (debidamente rubricadas) 	A los 60 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato
3	<p>Informe que contenga implementación del Módulo de inteligencia de negocios para RENACYT (Indicado en el punto 3.1.2.2. del presente documento), indicando la URL del despliegue y detallando principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Analítica de Datos b) Indicadores de Gestión c) Indicadores de información RENACYT d) Código fuente e) Documentación técnica de la solución. a) Actas de reuniones, pruebas, pase a desarrollo y capacitación (debidamente rubricadas) 	A los 90 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato
4	<p>Informe de pruebas integrales, documentación técnica actualizada, detallando principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pruebas modulares y de integración. b) Código fuente actualizado. c) Actas de casos pruebas. d) Actas de reuniones y capacitaciones e) Acta de despliegue en producción. f) Documentación técnica actualizada. 	A los 120 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato

Los entregables se presentarán en la mesa de Partes presencial, en horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:15 p.m., Lugar: Av. Del Aire 485, Lima – Lima – San Borja- Perú o por Mesa de Partes virtual del CONCYTEC, en horario de atención de 8:00 a.m. hasta las 4:15 p.m. El envío de documentos luego del mencionado horario se considera ingresado en el día y hora hábil siguiente.

5) Lugar y Plazo de Ejecución

Lugar: El servicio se realizará de forma virtual. El CONCYTEC podrá determinar la ejecución presencial de requerirse.

Plazo: El Plazo de ejecución del servicio es por 120 días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

6) Conformidad

La conformidad del servicio será realizada por la Oficina de Tecnologías de Información y previo visto bueno de la Sub-Dirección de Ciencia, Tecnología y Talentos.

La conformidad se dará en un plazo máximo de siete (7) días producida la recepción.

7) Forma y Condiciones de Pago

El pago se efectuará en el plazo establecido en el Artículo 171 de reglamento de la ley de contrataciones y se realizará de la siguiente manera:

Primer Pago: El 25 % del monto contratado previa presentación del primer entregable y la conformidad del servicio por la Oficina de Tecnologías de Información y previo visto bueno de la Sub-Dirección de Ciencia, Tecnología y Talentos.

Segundo Pago: El 25% del monto contratado previa presentación del segundo entregable y la conformidad del servicio por la Oficina de Tecnologías de Información y previo visto bueno de la Sub-Dirección de Ciencia, Tecnología y Talentos.

Tercer Pago: El 25 % del monto contratado previa presentación del tercer entregable y la conformidad del servicio por la Oficina de Tecnologías de Información y previo visto bueno de la Sub-Dirección de Ciencia, Tecnología y Talentos.

Cuarto Pago: El 25 % del monto contratado previa presentación del cuarto entregable y la conformidad del servicio por la Oficina de Tecnologías de Información y previo visto bueno de la Sub-Dirección de Ciencia, Tecnología y Talentos.

8) Confidencialidad de la Información

- EL CONTRATISTA se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e información del CONCYTEC a los que tenga acceso durante la ejecución del Servicio.
- Se entiende que la obligación asumida por EL CONTRATISTA está referida no sólo a los documentos e información señalados como “confidenciales” sino a todos los documentos e información que en razón del contrato de prestación del servicio o vinculados con la ejecución del mismo, puedan ser conocidos a través de cualquier medio por EL CONTRATISTA.
- En consecuencia, EL CONTRATISTA deberá abstenerse de divulgar tales documentos e información, sea en forma directa o indirecta. EL CONTRATISTA conviene que toda la información suministrada en virtud de la prestación del servicio es confidencial y de propiedad del CONCYTEC.
- EL CONTRATISTA sólo podrá revelar al personal que estrictamente sea necesario, para la realización de las actividades materia del servicio, los documentos e información a los que se refiere el numeral precedente.
- Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a tomar las medidas y precauciones razonables para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y en general, cualquier persona que tenga relación con EL CONTRATISTA, no divulgue a ningún tercero los documentos e información a los que tenga acceso.
- EL CONTRATISTA se hace responsable por la divulgación que pueda producir, debiendo asumir el pago de la indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine en su oportunidad.
- La obligación de confidencialidad establecida en el presente acuerdo permanecerá vigente incluso luego de la finalización del contrato de prestación de servicios, hasta por un lapso de cinco (05) años.
- Se exceptúa a EL CONTRATISTA del cumplimiento de confidencialidad cuando exista consentimiento expreso del CONCYTEC, en los casos establecidos por ley y en aquellos que la información sea de dominio público.

9) Penalidades

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

10) Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del (los) servicio(s) ofertado(s) por un plazo de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada.

11) Cláusula de Anticorrupción

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad,

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

12) Cláusula Patrimonial

Por medio de la presente cláusula, el contratista cede los derechos patrimoniales de los cuales sea titular sobre las obras, programas fuentes, 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 (la Entidad Pública).

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 y 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.

13) Solución de Controversias:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y sus Reglamento.

El arbitraje será institucional y resuelto por Tribunal conformado por tres (03) árbitros, siendo uno de ellos designado por "LA ENTIDAD", y el cual será organizado y administrado por el Centro de Arbitraje y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

En el procedimiento arbitral ningún plazo podrá ser menor de cinco (05) días hábiles, debiendo asumir la parte que solicita el arbitraje la totalidad de los costos arbitrales que dicho Procedimiento genere, con excepción de aquellos costos a que se refieren los literales d) e) y f) del artículo 70° de la ley de Arbitraje, siendo esta disposición vinculante para los árbitros.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 183° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

14) Requisitos de Calificación.⁶⁷⁸⁹¹⁰

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Jefe de Proyecto, titulado en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniería Informática y/o Ingeniera de Software y/o Ingeniería de Computación y sistemas y/o ingeniero Industrial y/o Telecomunicaciones, y/o Ingeniería de Sistemas y Computo y/o Ingeniería Empresarial y de Sistemas.</p> <p>Un (01) Analista de Datos o Especialista de Datos, titulado en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniería Informática y/o Ingeniera de Software y/o Ingeniería de Computación y sistemas, y/o ingeniería Electrónica y/o Ingeniería telemática.</p> <p>Un (01) desarrollador de software, Bachiller en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniería Informática y/o ingeniera de Software y/o Ingeniería de Computación y sistemas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Grado de Bachiller o Título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p>

⁶ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°6 del participante GM MARKETING SERVICES SAC.

⁷ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°1 y 2 del participante SPHERE CONSULTING S.A.C.

⁸ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°12 del participante SOAPERU S.R.L.

⁹ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°35 del participante INTELITECH PERU S.A.C.

¹⁰ Se ha incorporado por la absolución de consulta N°50 del participante TENDENCIA PERU INVESTIGACION DE MERCADOS S.A.C.

	En caso de que el grado de Bachiller o Título Profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
--	---

B.3.2	Capacitaciones <ul style="list-style-type: none"> El Jefe de proyecto con especialización en Dirección de Proyectos equivalente a 32 horas lectivas como mínimo. <u>Acreditación:</u> Se acreditará con constancias y/o certificados de curso de especialización en Proyectos y/o Diplomado en Gestión de Proyectos y/o Diplomado en Gerencia de Proyectos y/o Diploma Internacional en Gerencia de Proyectos y/o Certificación vigente de Project Managment Professional (PMP). El Analista de Datos o Especialista de Datos, con estudios de curso de analítica de datos y/o aprendizaje automático y/o Herramientas de Inteligencia de Negocios (BI) equivalente a 24 horas lectivas como mínimo de cada uno. <u>Acreditación:</u> Se acreditará con certificado de capacitación en análisis de datos, aprendizaje automático (el certificado debe incluir las horas de capacitación). El desarrollador de software, con estudios de programación en JAVA y Base de Datos, equivalente a 12 horas lectivas como mínimo de cada uno. <u>Acreditación:</u> Se acreditará con: <ul style="list-style-type: none"> Certificado de capacitación en JAVA. Certificado de capacitación en Base de Datos postgres y/o Oracle y/o SQL server y/o postgresQL. (el certificado debe incluir las horas de capacitación). <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
B.4	Experiencia de Personal Clave <p>Considerar que el personal clave que se presenta en la propuesta, debe trabajar en el servicio requerido.</p> <p>Para el Jefe de Proyecto: Experiencia profesional 05 (cinco) años como jefe de proyectos y/o coordinador de proyectos y/o supervisor de proyectos y/o responsable de proyectos.</p> <p>Para el Analista de Datos, o Especialista de Datos Experiencia profesional 03 (tres) años como mínimo en cargo de analista de datos, y/o especialista de datos. Participación en 02 proyectos de inteligencia de negocios y/o de aprendizaje automático.</p> <p>Para el desarrollador de software: Experiencia profesional 03 (tres) años en desarrollo de proyectos web Experiencia profesional de 02 (dos) años en desarrollo de programas en JAVA. Participación de dos proyectos de desarrollo de software haciendo uso de servidores de aplicaciones en GlassFish y/o Tomcat y/o Payara en entorno nube.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del</u></p>

	<p><u>tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p>Acreditación La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i> </div>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a doscientos setenta y dos mil ochocientos y 00/100 soles (S 272,800.00), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de Treinta y Cuatro Mil Cien y 00/100 soles (S/ 34,100.00), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <p>Proyectos desarrollo Aplicaciones Web, en entorno nube.</p> <p>Proyectos desarrollo Aplicaciones de Inteligencia de Negocios</p> <p>Proyecto de desarrollo Aplicaciones de Analítica de datos.</p> <p>Proyecto de desarrollo Aplicaciones con Aprendizaje automático.</p> <p>Proyectos de desarrollo con interoperabilidad, en entorno nube.</p>

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho Contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación, se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p>
--	--

1. Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i> <i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.</i> <i>El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.</i> <i>Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.</i>
--	---