

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i APLICANDO CRITERIOS DE ETICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

I. Antecedentes

El Gobierno del Perú, ha suscrito el Contrato de Préstamo N° 4555/OC-PE con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar parcialmente el Programa para la Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a Nivel Nacional, a cargo de la Unidad Ejecutora 118 Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior, en adelante **el Programa**, el mismo que tiene como objetivo general, lograr que los estudiantes de la educación superior del Perú accedan a instituciones que brinden adecuados servicios educativos, pertinentes y de calidad a nivel nacional. El Programa incluye tres componentes:

- Componente 1. Generación de conocimiento e información para un mejor diseño de las políticas de fomento de la calidad y la pertinencia.
- **Componente 2. Fortalecimiento de la gestión institucional de las IES públicas.**
- Componente 3. Mejora de la Infraestructura y equipamiento de las IES públicas.

En el marco del Componente 2, se canalizan recursos a través de fondos concursables que se gestionan mediante procesos de diseño, convocatoria, evaluación, selección, ejecución, monitoreo y cierre de proyectos. La Oficina de Fortalecimiento de la Gestión de Instituciones de Educación Superior (OFGI) es encargada de la gestión integral de dichos procesos.

El Componente 2: Fortalecimiento de la Gestión Institucional de las IES públicas, se ejecuta a través de 5 componentes internos, los que canalizan sus recursos a través de Fondos Concursables.

En el marco del Componente 5: Adecuada Gestión en las Unidades y Centros de Investigación de las Universidades Públicas, el 10 de mayo del 2021 se aprobó el Fondo Concursable (FC) N° 15 denominado "Mejora de la Gestión en Investigación, Desarrollo e Innovación en Universidades Públicas", para atender a 14 universidades ganadoras del concurso, disponiendo de tres líneas financiables:

- a) Atracción de gestores de la I+D+i.
- b) Mejoramiento de la gestión de la I+D+i.
- c) Fortalecimiento de capacidades de la gestión en la I+D+i.

El objetivo de la FC N° 15 es la de Desarrollar y fortalecer capacidades para la gestión de la investigación, desarrollo e innovación en las universidades públicas.

El 15 de junio de 2021, el PMESUT lanzó el Fondo Concursable N° 15 denominada "Mejora de la gestión de la investigación, desarrollo e innovación en universidades



públicas”, con el objetivo de Desarrollar y fortalecer capacidades para la gestión de la investigación, desarrollo e innovación en las universidades públicas.

De acuerdo con las Bases de la convocatoria, y sus líneas de acción, se contempla el financiamiento de actividades y servicios. En ese sentido se plantea la contratación del servicio de suscripción a bases de datos y sistemas de información científica para las universidades participantes de la convocatoria 15.

El listado de las universidades ganadoras de la FC N° 15 y alguna información relevante que fue declarada en su postulación, es el siguiente:

Universidad	Tipo de GRUPO según Bases del Concurso FC15	Facultades	Alumnos	Docentes	Docentes RENA CYT
1. Universidad Nacional de La Amazonía Peruana	GRUPO A	14	9915	664	49
2. Universidad Nacional de Piura	GRUPO A	14	350	502	32
3. Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac	GRUPO A	4	3786	280	21
4. Universidad Nacional Hermilio Valdizán	GRUPO A	14	6985	589	73
5. Universidad Nacional Federico Villarreal	GRUPO A	18	10151	592	116
6. Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	GRUPO B	3	3003	257	20
7. Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur	GRUPO B	1	2336	152	23
8. Universidad Nacional de Ucayali	GRUPO B	8	6336	131	15
9. Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma	GRUPO B	3	299	25	6
10. Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia	GRUPO B	2	1880	130	18
11. Universidad Nacional del Callao	GRUPO B	11	10880	560	19
12. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	GRUPO B	11	7020	430	25
13. Universidad Nacional de Jaén	GRUPO B	5	2053	124	5
14. Universidad Nacional Agraria de la Selva	GRUPO B	8	3035	240	12

TOTALES		116	68029	4676	434
----------------	--	------------	--------------	-------------	------------

La convocatoria tiene como marco de referencia a los siguientes documentos:

- Contrato de Préstamo N° 4555/OC-PE.
- Manual de Operaciones del Programa, aprobado mediante la Resolución Ministerial 050-2019-ED.
- Resolución Ministerial N° 257-2012-ED, creación de la UE 118, modificada por la Resolución Ministerial N° 076-2013-ED y Resolución Ministerial 669-2018-ED.

El servicio de consultoría cuenta con el financiamiento correspondiente programado para el año 2022, bajo el Código **POA N° 3.05.02.18**.

II. Objetivo

3.1. Objetivo general

Fortalecer competencias en personal docente y/o administrativo vinculados a la I+D+i de las catorce (14) universidades públicas de la convocatoria, en la Formulación y gestión de Proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación (I+D+i), aplicando los criterios de la ética e integridad científica.

3.2. Objetivos específicos

OE1: Mejorar las capacidades/competencias para la formulación y gestión de proyectos en personal docente y/o administrativo vinculados a la I+D+i

OE2: Formular al menos dos (02) proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación¹ por universidad participante, que queden aptos para su postulación a fondos concursables nacionales o internacionales.

OE3: Elaborar al menos dos (02) planes de gestión de proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación por universidad participante, estos planes corresponden a los proyectos formulados en la universidad.

OE4: Elaborar un informe o reporte de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica para cada uno de los proyectos formulados a los que refiere el OE2.



¹ No se admitirán proyectos de programas de posgrado, proyectos de laboratorios, proyectos de desarrollo productivo, estudios de impacto ambiental, u otros similares.

III. Público objetivo

Para el cumplimiento de este objetivo se necesita la participación de 8 docentes y/o administrativos vinculados con I+D+i por universidad participantes², es decir, 112 participantes, así como la contratación de una (01) entidad formadora que brinde servicios de capacitación virtual-síncrona y asistencia técnica directa a los docentes seleccionados.

4.1. Público objetivo:

El equipo técnico de cada universidad participante en el Programa estará conformado por ocho (08) integrantes, seis (06) docentes investigadores o docentes que realicen investigación y dos (02) administrativos con funciones vinculadas a la gestión administrativa de proyectos de I+D+i y relación de dependencia del VRI o VPI según sea el caso.

4.2. Requisitos de admisión

Los requisitos básicos para la admisión al programa son:

- **Docentes investigadores o docentes que realicen investigación.**

Tener al menos una idea de proyecto de I+D+i con un nivel de avance que haya superado como mínimo las fases de identificación del problema, el planteamiento del objetivo general y los objetivos específicos y la justificación del proyecto de I+D+i.

- **Administrativos.**

Con funciones vinculadas a la gestión administrativa de proyectos de I+D+i y relación de dependencia del VRI o VPI según sea el caso.

IV. Diseño del Programa

5.1 Responsabilidades

Para el logro de los objetivos propuestos, las partes asumen las responsabilidades siguientes:

- **Responsabilidades del proveedor:**

Participar en reuniones de coordinación con el equipo del PMESUT, tanto para las actividades previas como durante la ejecución del servicio.

Elaborar el plan y cronograma de trabajo del Programa para ambos componentes: Capacitación y Asistencia Técnica que incluya el cronograma de actividades detallado, **los hitos**, alineado a estos TdR.

Proponer los criterios de evaluación y aprobación para la certificación de los participantes.

² En caso existiera vacantes no cubiertas de alguna universidad, estas podrán ser asignadas a demanda de docentes interesados de las otras universidades participantes.

Cumplir con el cronograma del plan de trabajo aprobado por el PMESUT.

Mantener la retroalimentación con el PMESUT.

▪ **Responsabilidades del PMESUT:**

Validar el plan de trabajo.

Monitorear el desarrollo de las actividades del servicio.

Establecer y mantener la retroalimentación con el proveedor.

Emitir la conformidad y pago del servicio.

5.2. Criterios generales de diseño del Programa

Los elementos constitutivos del Programa, los requerimientos de bienes y servicios tangibles e intangibles se indican a continuación (la lista no es excluyente):

- Objetivo y resultados de aprendizaje
- Estructura, contenidos y sílabo(s).
- Metodología de implementación tanto de la capacitación como de la Asistencia Técnica que considere estrategias para brindar las herramientas para la capacitación, así como la aplicación en casos reales identificados por los participantes.
- Materiales y recursos de soporte a utilizar (priorizando aquellos de naturaleza interactiva y plataformas).
- Plataforma en la que se llevará a cabo el programa de capacitación, especificando sus características técnicas y alcances.
- Desarrollo del Programa de Capacitación, que, entre otros puntos, comprenda:
 - Sistema de evaluación (pruebas de entrada y salida, entre otras herramientas de evaluación que se estimen pertinentes).
 - Actividades y formatos y/o guías derivados de la estructura de proyectos para presentación a fondos concursables, para ser utilizados durante el proceso de internalización de herramientas de formulación y durante la asistencia técnica para la formulación de proyectos a postular.
 - Actividades y formatos necesarios para la elaboración de los planes de gestión de proyectos tanto en la capacitación como durante la asistencia técnica.
 - Medios e instrumentos de seguimiento de avance en la formulación/elaboración de los proyectos, planes de gestión de proyectos e informes de condiciones éticas y de integridad científica.
 - Formato de reporte intermedio sobre resultados de los participantes, a entregarse en el Producto N° 2.
 - Formato de reporte final con los resultados de los participantes capacitados por Universidad, en el que se informe, entre otros, los



siguientes aspectos: consolidado de asistencias, consolidado de calificaciones, consolidado de aprobados que reciben certificado.

- Resumen de incidencias, recomendaciones y sugerencias en base a los resultados de aprendizaje del Programa, entre otros que se estimen pertinentes.
- Criterios de evaluación y aprobación del Programa son definidos por la Consultora, teniendo en cuenta la participación, los proyectos de investigación o innovación y planes de gestión culminados, entre otros.
- Certificación del Programa que incluya el diseño del certificado a título de la entidad formadora, que será validado por el PMESUT.

Al finalizar el programa se entregará un certificado, a nombre de la Entidad Formadora, a los participantes que hayan obtenido un promedio final aprobatorio de los módulos formativos contemplados en la fase de capacitación y siempre que el equipo técnico de la universidad a la que pertenecen haya concluido con la formulación de sus proyectos, de sus planes de gestión y de sus informes de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica.

5.3 Composición general del programa

El Programa tiene dos componentes o fases: El componente formativo y el componente práctico.

- El componente formativo a su vez está constituido por tres componentes modulares:

Módulo 1: Formulación de proyectos de I+D+i.

Módulo 2: Gestión de proyectos de I+D+i.

Módulo 3: Condiciones éticas e integridad científica en proyectos de I+D+i.

- El componente práctico está constituido por un módulo único:

Módulo 4: Asistencia técnica.

- Indicadores clave de servicio

Para el componente formativo: Número de horas lectivas y Número de participantes.

Para el componente asistencia técnica: Número de proyectos con sus respectivos planes de gestión e informes de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica.

Para el programa: Número de días calendario y evidencia de cumplimiento de los dos criterios anteriores.



▪ **Consideraciones**

En el diseño se debe considerar las siguientes:

Número máximo de sesiones sincrónicas: tres (03) sesiones por semana.

Duración máxima por sesión: tres (03) horas lectivas por sesión.

- La distribución de horas sincrónicas de servicio es como sigue:

Módulo 1: 45 horas.

Módulo 2: 42 horas.

Módulo 3: 12 horas.

Módulo 4: 22 horas. (al menos 10 horas de formulación, al menos 6 horas de gestión y el excedente de ética e integridad).

- La distribución de horas asincrónicas de servicio es como sigue:

Módulo 1: 0 horas.

Módulo 2: 0 horas.

Módulo 3: 0 horas.

Módulo 4: 35 horas. (dedicación de los equipos de las universidades para el logro de los entregables).

5.4 Módulo 1: Formulación de proyectos de I+D+i.

Número de horas sincronas: 45

Número de sesiones: 15

Indicador clave de cumplimiento: 45 horas lectivas

Temario mínimo a desarrollar para el Módulo 1:

- Definiciones básicas vinculadas a los proyectos de I+D+i
- Fuentes de financiamiento nacionales e internacionales para proyectos de I+D+i, con énfasis en fondos concursables nacionales. Marco conceptual del concurso.
- Información general sobre las bases de los fondos concursables aplicables, incluye calendario de postulación.
- Análisis de cumplimiento de requisitos: documentación legal y complementaria
- Estructura general de los proyectos
- Actividades financiables y no financiables
- Herramientas para la identificación de los proyectos.
- Estudio del estado del arte. Viabilidad y factibilidad del proyecto
- Plan detallado del proyecto: matriz de planificación, cronograma,

estructura del equipo de trabajo, entre otros.

- Herramientas de: Análisis de Pertinencia, Matriz de Planificación, Análisis de Impactos, Matriz de riesgos.
- Elaboración y evaluación del presupuesto del proyecto
- Criterios de evaluación de proyectos
- Consideraciones en la evaluación de proyectos
- Buenas prácticas para la gestión de postulaciones de proyectos de I+D+i

5.5 Módulo 2: Gestión de proyectos de I+D+i.

Número de horas síncronas: 42

Número de sesiones: 14

Indicador clave de cumplimiento: 42 horas lectivas

Temario mínimo a desarrollar para el Módulo 2:

- Marco conceptual de la gestión de CTI en educación superior, tendencias internacionales, buenas prácticas.
- Formación en gestión de proyectos de I+D+i que desarrolle las competencias de los participantes en gestión bajo metodologías, estándares y buenas prácticas a nivel nacional e internacional, que incluya como mínimo áreas de integración y alcance del proyecto, gestión del tiempo, gestión de calidad, gestión de costos, gestión de resultados, gestión de los recursos humanos, gestión de *stakeholders*, gestión de riesgos, gestión de comunicaciones, oficina de gestión de proyectos, entre otros.
- Aplicaciones de la legislación nacional vigente aplicable a la ejecución de proyectos de I+D+i en universidades públicas: ejecución presupuestal (clasificador de gasto, registro de recursos públicos, procedimientos financieros, manejo de presupuesto o entre otros), gestión de las adquisiciones, planificación y programación del proyecto, especificaciones técnicas, seguimiento en áreas administrativas, adquisiciones, gestión de bienes y materiales adquiridos.
- Buenas prácticas para la elaboración y rendición de informes técnicos e informes económico-financieros, entre otros documentos administrativos que soliciten las entidades que financian proyectos.
- Gestión de indicadores para el seguimiento y evaluación del proyecto.
- Cierre del proyecto.
- Herramientas para la transferencia tecnológica (por ejemplo, Nivel de Madurez Tecnológica-TRL) y gestión del conocimiento.
- Herramientas prácticas de gestión de la investigación e innovación: Vigilancia tecnológica e Inteligencia estratégica, propiedad intelectual u otras.



5.6 Módulo 3: Condiciones éticas y de integridad científica.

Número de horas síncronas: 12

Número de sesiones: 04

Indicador clave de cumplimiento: 12 horas lectivas

Temario mínimo a desarrollar para el Módulo 3:

- Marco conceptual y sobre ética para investigadores: aspectos fundamentales de la ética, historia de las doctrinas éticas, problemas actuales en la ética.
- Aplicaciones de la ética en la investigación: ética de la investigación y bioética, problemas de la bioética y la investigación científica.
- Comités de ética para la investigación.
- Análisis y aplicaciones del código de la integridad científica, aprobado con Resolución de Presidencia N° 215-2018-CONCYTEC-P u otros.
- La ética y la integridad científica aplicada en la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i

5.7 Módulo 4 de Asistencia Técnica (transversal):

Número de horas síncronas: 22

Número de horas asíncronas: 35

Indicador clave de cumplimiento: Para cada universidad participante, dos (02) proyectos con su plan de gestión e informe de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica.

Actividades de asistencia mínima a desarrollar para el módulo 4:

Mediante el componente de asistencia técnica se acompañará a los participantes en la formulación de proyectos, en la elaboración de planes de gestión de proyectos y en la elaboración de informes/reportes de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica. Para ello se deberá realizar las siguientes actividades:

- Realizar una revisión y selección preliminar de las propuestas de proyecto que correspondan a investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación, para su formulación. Esta actividad se desarrollará en las 3 primeras semanas de iniciado el servicio, para ello, el PMESUT en conjunto con la Consultora deberán validar los proyectos presentados.
- Orientación a los participantes para identificar el fondo concursable y la elaboración de un cronograma para la presentación al fondo identificado, para cada proyecto formulado.
- Asesoría para la formulación de dos (02) proyectos de investigación y/o

desarrollo tecnológico y/o innovación por universidad participante, que queden aptos para su postulación a fondos concursables nacionales o internacionales.

- Orientación a los participantes para resolver las dudas que se presenten durante la formulación de proyectos, la elaboración de planes de gestión y la elaboración de informes de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica.
- Evaluación preliminar por pares evaluadores, para los proyectos formulados. Esto a fin de recibir comentarios y retroalimentación para mejora de los proyectos formulados.
- Asesoría para la elaboración de dos (02) planes de gestión de proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación por universidad participante, estos corresponden a los proyectos formulados.
- Asesoría para la elaboración de un informe de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica para cada uno de los proyectos formulados.
- Monitoreo y seguimiento de la asistencia técnica para garantizar su óptimo desarrollo y logro de resultados, lo cual se puede hacer por medio de recordatorios por correo electrónico, mensajes de texto, llamadas de seguimiento, videoconferencias, formatos de seguimiento y otras acordadas entre el asesor y los participantes.
- Como parte de los criterios de aprobación se debe de considerar una evaluación preliminar de los proyectos de investigación o innovación formulados (por ejemplo, originalidad, novedad, aporte al estado del arte u otros), dichos criterios deben estar alineados a lo establecido en las bases de fondos concursables de interés.



V. Recursos y Materiales

- 6.1 Los materiales, tales como: guías de acompañamiento, fichas de trabajo, lecturas y otros que se utilicen, deben estar en correspondencia con los objetivos del curso. Además, se debe tener a disposición todos los recursos que se requieran para el desarrollo de las dinámicas y actividades planteadas en los diseños de las sesiones virtuales.
- 6.2. Para el desarrollo de las sesiones virtuales, la institución contratada debe garantizar el uso de una plataforma virtual de aprendizaje que permita alojar los contenidos que se trabajarán a través de ese medio, así como diversas actividades de aprendizaje, así como las evaluaciones que correspondan a la estructura del programa de capacitación. Las sesiones virtuales de los módulos 1, 2 y 3 deberán ser grabadas y presentadas junto con el material de estudio, al PMESUT.
- 6.3. La plataforma utilizada debe contar con la capacidad para albergar a la totalidad de participantes del programa, garantizando su funcionalidad en los plazos de mayor demanda de usuarios concurrentes. La entidad formadora debe asignar privilegio de administrador al PMESUT para efectos de monitoreo y seguimiento.

- 6.4. La entidad formadora deberá asegurar el buen desarrollo de las actividades virtuales, considerando la participación de especialistas con experiencia en esta modalidad, así como el apoyo de tutores virtuales para el acompañamiento y asesoría a los participantes.

VI. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR LA FIRMA CONSULTORA

La entidad de formación (persona jurídica) debe acreditar cumplir con los siguientes requisitos de calificación:

7.1 Perfil de la(s) Entidad(es) Formadora (s)

- Contar con una antigüedad no menor de siete (7) años en el mercado.
- Deberá demostrar experiencia en el desarrollo y conducción de Programas similares (Cursos, Especializaciones, Diplomados, Maestrías o Doctorados), con un mínimo de cinco (05) Programas (en los últimos diez (10) años) en temas relacionados con la formulación y/o gestión de proyectos, sustentados por contratos y/o en el caso de universidades o instituciones de formación especializada, los documentos internos de aprobación o que sustentan la conducción de dichos programas.
- Experiencia mínima de un (01) programa de capacitación (Curso, Especialización, Diplomado, Maestría o Doctorado), en temas relacionados con la ética y/o integridad científica.

7.2 Personal clave

Perfil del Personal a ejecutar el servicio

Se deberá tener en cuenta el personal administrativo y docente de acuerdo con el siguiente detalle:

Un (01) coordinador del programa

Perfil:

Profesional universitario en Ingeniería o Ciencias Naturales y Exactas o Ciencias de la Salud o Economía u otras profesiones afines, con grado de maestro o doctor. Experiencia en formulación o evaluación o gestión o dirección de proyectos de al menos seis (06) años. Haber participado, gestionado o ejecutado al menos tres (03) proyectos de investigación y/o innovación con financiamiento proveniente de fondos concursables en los últimos 10 años. Experiencia de participación como coordinador o docente o asesor u otra función afín en cuatro (04) o más procesos formativos presenciales o virtuales o semipresenciales o a distancia de nivel internacional, nacional o regional.

Tiene las siguientes funciones:

- Es responsable de la gestión y cumplimiento del programa de capacitación.
- Coordina con el jefe académico y personal administrativo para el



cumplimiento de actividades y objetivos del servicio.

- Coordina con el personal designado o equipo técnico del PMESUT en cuanto al desarrollo de reuniones, remisión de información requerida, entre otros aspectos de coordinación.
- Remite o coordina la remisión de productos del servicio, así como los informes de la atención y absolución de observaciones a los productos remitidos.
- Otras funciones que demande la ejecución del servicio.

Un (01) jefe académico

Perfil:

Profesional en Ciencias o Ingeniería o Economía o Educación con grado de Doctor en Ciencias o Ingeniería o Economía o Educación. Experiencia mínima de 5 años como docente universitario en pregrado o posgrado. Acreditar experiencia de coordinación académica en programas de formación de por lo menos tres (03) años. Acreditar experiencia no menor a dos (02) años como director o gestor en áreas de proyectos o de gestión de la I+D+i. Acreditar al menos tres (03) publicaciones en revistas indexadas de alto impacto en los últimos 5 años (Scopus o Web of Science o Scielo) y/o contar con dos (02) patentes solicitadas u otorgadas.

Tiene las siguientes funciones:

- Es responsable de la calidad académica del Programa.
- Tiene a su cargo todo el equipo de formadores y asesores, así como de las actividades establecidas en el proyecto.

Del personal administrativo,

Perfil

La entidad formadora deberá asignar para las coordinaciones con PMESUT, mínimo 1 Profesional, en Administración o Ingeniería o carreras afines con al menos 2 años de experiencia en actividades vinculadas a programas de formación, de preferencia de educación superior.

Tiene las siguientes funciones:

- Asegurar se disponga de los materiales y todos los recursos previstos para todos los participantes, de manera oportuna.
- Entregar oportunamente la información y documentación administrativa correspondiente, según lo establecido en el contrato.

7.3 Personal no clave

- **Facilitadores para la fase formativa**

Personal docente para formulación de proyectos (al menos dos), que la firma consultora deberá presentar para el desarrollo del presente Programa.

Perfil:

Profesional en carreras de Ciencias o Ingeniería o Salud o Economía o Educación. Contar grado de Maestría en Ciencias o Ingenierías o Ciencias de la salud. De preferencia con estudios o grado de Doctor en las áreas antes indicadas

Con Experiencia laboral específica como docente o tutor o asesor en al menos tres (03) Programas de Capacitación y/o Perfeccionamiento en cursos de la temática de la convocatoria o similares, en los últimos 8 años.

Con experiencia en formulación de al menos tres (03) proyectos para fondos concursables en los últimos 5 años, sustentados con comprobantes de pago, certificados, constancias, contratos u otro documento que sustente la realización de dicha actividad.

Personal docente para gestión de proyectos (al menos dos), que la firma consultora deberá presentar para el desarrollo del presente Programa.

Perfil:

Profesional en carreras de Ciencias o Ingeniería o Salud o Economía o Educación. Contar grado de Maestría en Ciencias o Ingenierías o Ciencias de la salud o Gestión de Proyectos. De preferencia con estudios o grado de Doctor en las áreas antes indicadas.

Con Experiencia laboral específica como docente o tutor o asesor en al menos tres (03) Programas de Capacitación y/o Perfeccionamiento en cursos de la temática de la convocatoria o similares, en los últimos 8 años.

Con experiencia en gestión de al menos tres (03) proyectos para fondos concursables en los últimos 5 años, sustentados con comprobantes de pago, certificados, constancias, contratos u otro documento que sustente la realización de dicha actividad.

(Si el docente cumple con ambos requisitos, podrá dictar en el Módulo de Formulación y de Gestión).

Personal docente para ética e integridad científica (01) para, que la firma consultora deberá presentar para el desarrollo del presente Programa

Perfil:

Profesional en carreras de Ciencias o Ingeniería o Salud o Economía o Educación o Filosofía. Contar grado de Maestría en Ciencias o Ingenierías o Filosofía.

Con Experiencia laboral específica como docente o tutor o asesor en al menos dos (02) Programas de Capacitación y/o Perfeccionamiento en cursos de ética y/o integridad científica, en los últimos 8 años.

Con experiencia de participación en al menos dos (02) proyectos de investigación o desarrollo tecnológico o innovación en los últimos 8 años, sustentados con comprobantes de pago, certificados, constancias, contratos u otro documento que sustente la realización de dicha actividad.

- **Tutores para la fase práctica**

Tutores para formulación de proyectos (al menos seis)

Perfil:

Para el caso de los **tutores de proyectos de investigación**, se solicita profesional en carreras de Ciencias o Ingeniería o Salud o Economía o Educación. Contar grado de Maestría en Ciencias o Ingenierías o Ciencias de la salud. De preferencia con estudios o grado de Doctor en las áreas antes indicadas.

Si se propone **tutor(es) para asesorar proyectos de innovación**, se solicita el perfil del párrafo anterior, no obstante, el grado de maestría o doctorado es de preferencia.

Con experiencia en formulación de al menos tres (03) proyectos para fondos concursables en los últimos 5 años, sustentados con comprobantes de pago, certificados, constancias, contratos u otro documento que sustente la realización de dicha actividad.

Con Experiencia laboral específica como docente o tutor o asesor en al menos un (01) Programa de Capacitación y/o Perfeccionamiento en cursos de la temática de la convocatoria o similares, en los últimos 8 años.

Tutores para gestión de proyectos (al menos seis).

Perfil:

Profesional en carreras de Ciencias o Ingeniería o Salud o Economía o Educación. De preferencia con estudios o grado de Maestría o Doctor en Ciencias o Ingenierías o Ciencias de la salud o Gestión de Proyectos.

Con experiencia en gestión de al menos tres (03) proyectos para fondos concursables en los últimos 5 años, sustentados con comprobantes de pago, certificados, constancias, contratos u otro documento que sustente la realización de dicha actividad.

Con Experiencia laboral específica como docente o tutor o asesor en al menos un (01) Programa de Capacitación y/o Perfeccionamiento en cursos de la temática de la convocatoria o similares, en los últimos 5 años.

Tutores para ética e integridad científica (al menos dos).

Perfil:

Profesional en carreras de Ciencias o Ingeniería o Salud o Economía o Educación o Filosofía. Contar grado de Maestría en Ciencias o Ingenierías o Filosofía o similares.

Con Experiencia laboral específica como docente o tutor o asesor en al menos un (01) Programa de Capacitación y/o Perfeccionamiento en cursos de ética y/o integridad científica, en los últimos 8 años.



Con experiencia de participación en al menos dos (02) proyectos de investigación o desarrollo tecnológico o innovación en los últimos 8 años, sustentados con comprobantes de pago, certificados, constancias, contratos u otro documento que sustente la realización de dicha actividad.

Nota: los tutores no podrán evaluar los proyectos que estén bajo su tutoría.

Evaluadores pares

La entidad formadora deberá contemplar la contratación de evaluadores pares para la evaluación preliminar de los proyectos de investigación o innovación formulados. Su servicio será puntual teniendo como entregable la revisión del proyecto y entrega de formato de evaluación con la retroalimentación correspondiente. Cada evaluador puede tener hasta seis (06) proyectos para evaluar.

Perfil:

Profesional universitario en carreras de Ciencias o Ingeniería o Salud o Economía o Educación.

Haber participado como evaluador de al menos tres (03) proyectos de investigación o desarrollo tecnológico o innovación o emprendimiento en los últimos 8 años.

VII. Plazo de ejecución del servicio y presentación de productos

El servicio será prestado en un plazo máximo de hasta 180 días calendarios, contados a partir del día siguiente de firmado el contrato.

Los entregables deberán contener un informe de las actividades propuestas y ejecutadas, la documentación y los archivos generados producto del cumplimiento de las actividades ejecutadas de acuerdo a lo establecido en los TDR Asimismo, los productos a entregar deben ser sistematizados y presentados en formato digital.

El proveedor presentará los entregables/productos y los documentos de pago respectivos con carta dirigida al Director del PMESUT, con atención al Especialista del PMESUT, haciendo referencia al número y tipo de documento contractual y nombre del servicio, a través de la Mesa de Partes Virtual del PMESUT, mesadepartesvirtual@pmesut.gob.pe, en horario de lunes a viernes (<https://www.pmesut.gob.pe/mesa-de-partes-pmesut>).



PRODUCTO	PLAZO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO
<p>Producto 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe Inicial que incorpora plan de trabajo, estructura, contenidos, metodología de la capacitación, prueba de entrada, materiales y responsables (personal esencial y no esencial) y recursos de soporte a utilizar y calendario de desarrollo del Programa Criterios de evaluación del Programa. Diseño del certificado a título de la entidad formadora, validado por el PMESUT. 	<p>Hasta los 20 días calendarios contados desde el día siguiente de la firma del contrato.</p>
<p>Producto 2: Informe de avance que contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe del Módulo 1, que incluye: Información de contenidos y materiales utilizados durante el desarrollo del módulo, materiales de estudio y audiovisual digital, grabaciones de las sesiones en línea (actividades síncronas). El material o grabaciones pueden ser entregados en un link. <p>El informe del Módulo 1, debe estar sustentado con los resultados de las evaluaciones finales del Módulo 1, así como el consolidado de asistencias³.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reporte de los proyectos en proceso de formulación, con la clasificación preliminar (investigación o desarrollo tecnológico o innovación) y su respectivo resumen y objetivos de cada proyecto. 	<p>Hasta los 80 días calendarios contados desde el día siguiente de la firma del contrato.</p>
<p>Producto 3: Informe de avance que contiene</p> <ul style="list-style-type: none"> El informe del Módulo 2, incluye: Información de contenidos y materiales utilizados durante el desarrollo del módulo (s), materiales de estudio y audiovisual digital, grabaciones de las sesiones en línea (actividades síncronas). El material o grabaciones pueden ser entregados en un link. El informe del Módulo 2, debe estar sustentado con los resultados de las evaluaciones finales del Módulo 2, así como el consolidado de asistencias⁴. Reporte de avance del Módulo 4⁵. 	<p>Hasta los 140 días calendarios contados desde el día siguiente de la firma del contrato.</p>
<p>Producto 4: Informe final, que contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resumen ejecutivo de la realización y cumplimiento del programa de capacitación (módulos 1, 2, 3 y 4) según lo previsto en el plan de trabajo. 	<p>Hasta los 180 días calendarios contados desde el día siguiente</p>

³ En cumplimiento de las acciones de retroalimentación, durante la ejecución del **Módulo 1**, el proveedor deberá presentar el reporte de avance correspondiente con el consolidado de asistencias y los resultados de las evaluaciones, de ser el caso.

⁴ En cumplimiento de las acciones de retroalimentación, durante la ejecución del **Módulo 2**, el proveedor deberá presentar el reporte de avance correspondiente con el consolidado de asistencias y los resultados de las evaluaciones, de ser el caso.

⁵ En cumplimiento de las acciones de retroalimentación, durante la ejecución del **Módulo 3**, el proveedor deberá presentar el reporte de avance del Módulo 4 (asistencia técnica).

PRODUCTO	PLAZO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO
<ul style="list-style-type: none"> ● Contenidos y materiales utilizados materiales de estudio y audiovisual digital, evidencias de las evaluaciones, correspondiente a la ejecución de los 3 módulos de la fase formativa. Asimismo, incluir las grabaciones de las sesiones en línea (actividades síncronas (módulos 1, 2 y 3). ● Reporte del programa de capacitación en los módulos formativos (módulos 1, 2 y 3) sustentado con el consolidado de asistencia, los resultados de las evaluaciones parciales y finales de los módulos de capacitación. ● Reporte del programa de asistencia técnica (Módulo 4), sustentado con los resultados de la asistencia técnica, la evaluación preliminar de los evaluadores pares, y las notas obtenidas por los productos elaborados. ● Listado de proyectos formulados clasificados por tipología (investigación o desarrollo tecnológico o innovación) precisando el fondo(s) concursable(s) identificado para postular. ● Carpeta individual de proyectos por universidad que contiene: equipo del proyecto, proyecto formulado, formatos u otras evidencias de asesoría del proyecto, formato o ficha de evaluación de los proyectos que, el plan de gestión del proyecto (de corresponder), el cronograma de postulación del proyecto, el de cumplimiento de condiciones éticas y de integridad científica, entre otros documentos generados en torno al cumplimiento de los objetivos. ● Reporte final de incidencias, recomendaciones y sugerencias, así como lecciones en base a los resultados y aprendizajes del programa de capacitación. ● Reporte consolidado de notas finales de todos los participantes y relación de participantes que hayan cumplido con los requisitos del programa de capacitación y recibido la certificación correspondiente de acuerdo con lo establecido en los TDR. 	<p>de la firma del contrato.</p>



Una vez recibido el Visto Bueno del área técnica a cada producto 1, 2, 3 y 4 el proveedor deberá entregar toda la información del producto en un medio físico (Disco duro u otro medio físico que soporte toda la información)

VIII. Costo y forma de pago

El servicio es a todo costo, incluidos los impuestos de ley. El pago se realizará en cuatro (04) armadas de acuerdo con la aprobación del entregable y de la conformidad del servicio, tal como se indica en el siguiente cuadro.

N° de pago	Concepto	Forma de pago
------------	----------	---------------

Primer pago	Producto 1	30% del total. Hasta los 20 días calendarios contados desde el día siguiente de la firma del contrato.
Segundo pago	Producto 2	40% del total. Hasta los 80 días calendarios contados desde el día siguiente de la firma del contrato.
Tercer pago	Producto 3	20% del total. Hasta los 140 días calendarios contados desde el día siguiente de la firma del contrato.
Cuarto pago	Producto 4	10% del total. Hasta los 180 días calendarios contados desde el día siguiente de la firma del contrato.

IX. Lugar de la prestación del servicio

Los servicios se prestarán mediante modalidad virtual.

X. Coordinación, supervisión

La coordinación y supervisión estará a cargo de la Oficina de Fortalecimiento de la Gestión de IES de la Unidad Ejecutora del Programa.

XI. Conformidad De Prestación Del Servicio

La conformidad del servicio será otorgada por la Oficina de Fortalecimiento de la Gestión de IES de la Unidad Ejecutora del Programa,



XII. Confidencialidad

Los materiales producidos o generados por la entidad formadora seleccionada, así como la información a la que ésta tuviera acceso, durante o después de la ejecución del presente servicio, tendrán carácter confidencial quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros y será de propiedad de la UE 118 - PMESUT.

Anexo N° 1

Programa de capacitación en formulación de proyectos de i+d+i y su presentación en fondos concursables

Estructura de Costos referencial

N°	Concepto	Und.	Cant.	Tiempo (Mes)	Incidencia, %	P.U.	Parcial S/.	Sub Total S/.
1.0	RECURSOS HUMANOS							320600
1.1	Personal Profesional							
1.1.1	Coordinador de proyectos	Und.	1	6	50%	13000	39000	
1.1.2	Jefe académico	Und.	1	6	50%	11000	33000	
1.1.3	Personal administrativo	Und.	1	6	100%	3000	18000	
1.1.4	Facilitadores: docentes para formulación de proyectos	Und.	2	2.5	50%	9000	22500	
1.1.5	Facilitadores: docentes para gestión de proyectos	Und.	2	2.5	50%	9000	22500	
1.1.6	Facilitadores: docentes para ética e integridad científica	Und.	1	1.0	50%	9000	4500	
1.1.7	Tutores para formulación de proyectos	Und.	6	3.0	50%	9000	81000	
1.1.8	Tutores para gestión de proyectos	Und.	6	3.0	50%	9000	81000	
1.1.9	Tutores para ética e integridad científica	Und.	2	1.5	50%	9000	13500	
1.1.10	Evaluadores pares	Proy	28	1	100%	200.00	5600	
2.	RECURSOS NO REEMBOLSABLES							13600
2.1	Plataforma de clases (ej. Moddle, Classroom, BlackBoard, otros)	Unid	1	1	100%	10000	10000	
2.2	Suscripción a software para la ejecución de las clases (ej. Zoom)	Unid	1	1	100%	36000	3600.00	
Costo Directo								334,200
GG y Utilidad							20.00%	66,840
Sub Total								401,040
I.G.V.							18.00%	72,187.2
Costo Total								473,227.2

ANEXO N° 2-A

**ESTRUCTURA REFERENCIAL/MINIMA DE LOS
PROYECTOS A FORMULAR**

PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anexo', is located on the left side of the page.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i APLICANDO CRITERIOS DE ETICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

ESTRUCTURA REFERENCIAL/MINIMA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Título del proyecto de investigación
2. Responsable del proyecto de investigación
3. Justificación del proyecto de investigación:
 - a. Resumen ejecutivo.
 - b. Motivación para realizar el proyecto, incluyendo la revisión de los antecedentes.
 - c. Descripción del problema al que responde la investigación.
 - d. Preguntas de investigación que se responderán mediante los resultados del proyecto
 - e. Objetivos del proyecto de investigación:
 - i. General
 - ii. Específicos
 - f. Hipótesis y análisis de congruencia con preguntas y objetivos.
 - g. Resultados esperados.
 - h. Limitaciones de la investigación.
4. Marco teórico:
 - a. Antecedentes.
 - b. Estudio del estado de la técnica (propiedad industrial, artículos de investigación y publicaciones diversas).
 - c. Análisis de las variables (independientes y dependientes) que se explorarán y analizarán en el proyecto.
 - d. Revisión de metodologías existentes para trabajar con las variables identificadas
5. Metodología:
 - a. Descripción del ámbito de la investigación.
 - b. Población y muestra.
 - c. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.
 - d. Método de análisis de los datos
 - e. Validez y confiabilidad de los instrumentos.
 - f. Plan de recolección y procesamiento de datos.



6. Determinación de recursos:

- a. Recursos humanos.
- b. Recursos financieros.
- c. Recursos técnicos.
- d. Recursos materiales.
- e. Aportación del proyecto de investigación:
 - i. Avances en la ciencia y/o tecnología que se prevé alcanzar de acuerdo con el proyecto.
 - ii. Modalidades de protección de propiedad intelectual posibles, en su caso.

7. Plan detallado del proyecto de investigación:

- a. Planificación de la secuencia del proyecto: calendarización de las etapas, asignación de recursos, resultados a obtener y responsable por etapa.
- b. Estructura organizativa y personal participante: actores, roles, responsabilidades, funciones e interrelaciones, canales de comunicación. Con terceros prever firma de convenios de colaboración, especificando obligaciones, titularidad de propiedad intelectual, condiciones, entre otros.
- c. Interrelación entre tareas (fechas y plazos) y participantes.

8. Presupuesto: costos de todos los recursos materiales, humanos, tecnológicos y financieros que se emplearan (tener en cuenta reglas de operación de las organizaciones responsables del proyecto para identificar los rubros presupuestales autorizados por el fondo en cuestión):

- a. Recursos asignados al proyecto: especificar cómo y de dónde se obtienen los recursos materiales, humanos, tecnológicos y financieros que se emplearan.
- b. Desglose de costos (de todos los recursos declarados): nómina del personal propio, honorarios por contratación externa, equipos, reactivos y materiales, animales de granja o de experimentación, renta de instalaciones especiales, compra de bases de datos y software, becas a estudiantes participantes en el proyecto, viajes, trabajo de campo, gastos de intercambio académico, gastos de operación.

9. Control del programa de trabajo del proyecto: incluye la estructura de toma de decisiones, los criterios de calidad y control que se establezcan, la frecuencia de revisiones del programa de trabajo y recopilación de información y las evaluaciones parciales del proyecto:

- a. Identificación de riesgos y puntos críticos.
- b. Gestión de cambios: especificar y describir mecanismo a seguir para realizar cambios al proyecto, mantener el registro y mecanismos de control correspondientes.
- c. Medición de avances/seguimiento:
 - i. Objetivos, resultados e indicadores comprometidos del proyecto.

- ii. Cronograma de las actividades para cumplir con los objetivos y resultados.
- iii. Presupuesto con las obligaciones de pago, fecha programada y personas (moral o física), a las que hay que pagar.
- iv. Identificación de problemas que afecten el proyecto y registro de acciones pertinentes para asegurar la continuidad y éxito del proyecto.

10. Cierre del proyecto de investigación, evaluación de resultados y beneficios del proyecto.

11. Plan de divulgación de resultados:

- a. Difusión del conocimiento científico generado; ponencias en congresos, artículos en revistas especializadas, organización de eventos académicos, etc.
- b. Protección de la propiedad intelectual elección de modalidad(es) de registro adecuada(s) y viable(s), si es el caso.
- c. Formación de recursos humanos: pregrado y posgrado

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Amf' followed by a stylized flourish.

ANEXO N° 2-B

**ESTRUCTURA REFERENCIAL/MINIMA DE LOS
PROYECTOS A FORMULAR**

**PARA PROYECTOS DE DESARROLLO E
INNOVACION**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i APLICANDO CRITERIOS DE ETICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

ESTRUCTURA REFERENCIAL/MINIMA DE LOS PROYECTOS DE DESARROLLO E INNOVACION

1. Título del proyecto de innovación.
2. Responsable del proyecto de innovación.
3. Justificación del proyecto de innovación:
 - a. Resumen ejecutivo.
 - b. Motivaciones/propósitos.
 - c. Objetivos del proyecto de I+D+i:
 - i. General.
 - ii. Específicos.
 - d. Resultados esperados.
 - e. Beneficios (generales).
4. Análisis de factibilidad del proyecto de I+D+i:
 - a. Resumen del análisis de factibilidad (predicciones de la factibilidad técnica, económica y ejecución tomando como base el nivel de TRL).
 - b. Antecedentes (experiencias pertinentes y conocimientos científicos, técnicos y/o socioeconómicos que sustentan el proyecto).
 - c. Análisis del entorno del proyecto de I+D+i (estudio de mercado y análisis de competitividad).
 - d. Estudio del estado de la técnica, incorporar resultados de:
 - i. Diagnóstico a partir del monitoreo tecnológico.
 - ii. Solicitudes y patentes concedidas a nivel mundial sobre el tema del proyecto.
 - iii. Artículos de investigación y publicaciones.
 - iv. Tecnologías disponibles en el mercado.
 - v. Productos y servicios disponibles en el mercado que compitan con el del proyecto.
 - vi. Requisitos legales, regulatorios y éticos, si aplican.
 - e. Programa general de trabajo, etapas, responsables de cada paquete de actividades, resultados esperados en cada etapa y sus indicadores, y entregables.
 - f. Determinación de recursos requeridos para ejecutar el proyecto:
 - i. Recursos humanos.

ii. Recursos financieros.

iii. Recursos técnicos.

iv. Recursos materiales.

g. Aportación del proyecto de innovación:

i. Avances en la ciencia y/o tecnología que se prevé alcanzar de acuerdo con el proyecto.

ii. Beneficios e impactos potenciales en términos de mercado, económicos, competitividad de empresas o sectores, sociales, ambientales, avances tecnológicos, entre otros (específicos).

iii. Modalidades de protección de propiedad intelectual posible.

5. Plan detallado del proyecto de innovación:

a. Planificación de la secuencia del proyecto: calendarización de las etapas, asignación de recursos, resultados a obtener y responsable por etapa.

b. Estructura organizativa y personal participante: actores, roles, responsabilidades, funciones e interrelaciones, canales de comunicación.

c. En caso de vinculación o colaboración con terceros, prever firma de convenios de colaboración especificando obligaciones de las partes, titularidad de la propiedad intelectual, condiciones específicas (pagos, plazos de entrega, entregables de cada parte), entre otros.

d. Interrelación entre tareas (fechas y plazos) y participantes.

6. Presupuesto: costos para cubrir todos los recursos materiales, humanos, tecnológicos y financieros que se emplearán (tener en cuenta reglas de operación de las organizaciones responsables del proyecto para contemplar los rubros autorizados):

a. Recursos asignados al proyecto: especificar cómo y de dónde se obtienen los recursos materiales, humanos, tecnológicos y financieros que se emplearán.

b. Desglose de costos (de todos los recursos declarados): nómina del personal propio, honorarios por contratación externa, equipos, materiales, imprevistos, tipos de cambio, compra de bases de datos y software, asesorías, gastos de operación.

7. Control del programa de trabajo del proyecto: incluye la estructura de toma de decisiones, los criterios de calidad para evaluar avances y resultados parciales y finales, y mecanismos de control que se establezcan, la frecuencia de revisiones del programa de trabajo y recopilación de información y las evaluaciones parciales del proyecto:

a. Identificación de riesgos y puntos críticos.

b. Gestión de cambios: responsable y especificar y describir mecanismo a seguir para realizar cambios al proyecto, mantener el registro y control correspondiente.

c. Medición de avances/seguimiento:

i. Objetivos, resultados e indicadores comprometidos del proyecto.

ii. Cronograma de las actividades para cumplir con los objetivos y resultados.

iii. Presupuesto con las obligaciones de pago, fechas programada y personas (legal o natural), a las que hay que pagar.

iv. Identificación de posibles problemas que afecten el proyecto y cómo se planea hacer el registro de acciones pertinentes para asegurar la continuidad y éxito del proyecto.

8. Estrategia de protección de la propiedad intelectual de los resultados del proyecto de innovación, elección de modalidad(es) de registro adecuada(s) y viable(s), si es le caso.

9. Cierre del proyecto de innovación, evaluación de impactos y beneficios del proyecto.

10. Plan de explotación de resultados para concretar la transferencia de tecnología a sus usuarios:

a. Clientes/ usuarios potenciales

b. Cómo se planea hacer la evaluación económica y financiera de los resultados y su aplicación práctica.

c. Ventajas competitivas que puede generar el proyecto.

d. Propiedad intelectual y transferencia de tecnología:

i. Propiedad intelectual propia o de terceros que se requiere para la explotación de los resultados del proyecto.

ii. Mecanismos o acciones que permitan la transferencia de tecnología: licenciamiento, alianzas, creación de una empresa, etc.

ANEXO N° 3

**ESTRUCTURA REFERENCIAL MINIMA DEL PLAN DE
GESTION DE PROYECTOS**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i APLICANDO CRITERIOS DE ETICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

ESTRUCTURA REFERENCIAL/MINIMA DEL PLAN DE GESTION DE PROYECTOS

CARATULA

LOGO DE LA UNIVERSIDAD (arriba)

INVESTIGADOR PRINCIPAL DEL PROYECTO | CIUDAD / PAÍS (abajo)

“TÍTULO DEL PROYECTO”

1. RESUMEN DEL PROYECTO

Palabras clave:

2. EQUIPO DEL PROYECTO

3. CONTEXTO DEL PROBLEMA Y NECESIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

4. ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE

5. OBJETIVO GENERAL

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

7. SOCIOS (si aplica)

Describir los acuerdos de asociación, interesados, colaboradores, etc. que apliquen al proyecto.

8. ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA

El Plan de Trabajo del Proyecto documenta todas las actividades del proyecto necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto, junto con sus estimaciones detalladas de esfuerzo/coste, su calendario y la duración del proyecto resultante, así como las necesidades de recursos.

(A partir del Excel de Marco Lógico)

9. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

(A partir de la plantilla Excel del marco lógico)

10. CRONOGRAMA detallado por actividades

Actividad	Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.1												
	1.2												
	1.3												
	1.4												
2	2.1												
	2.2												
	2.3												
	2.4												
3	3.1												
	3.2												
	3.3												
	3.4												

Tabla CRONOGRAMA detallado por actividades.

El Plan de Trabajo del Proyecto será utilizado como base para supervisar el progreso y controlar el proyecto.

11. GESTIÓN DE RIESGOS

(A partir de la matriz de gestión de riesgos)

12. PLAN DE ADQUISICIONES

(A partir de la matriz de gestión de adquisiciones).

13. PRESUPUESTO

Detallado por entidad y actividades desglosando los costes totales y los subvencionables. Incluir las siguientes tablas resumen:

Para cada año, debe desagregarse en las siguientes partidas:

Personal, Pasajes y viáticos, Asistencias externas, Materiales, Gastos generales, Otros

PROYECTO						
PARTIDA	TOTAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Personal						
Pasajes y viáticos						
Asistencias externas						
Materiales						
Gastos generales						
Otros						
TOTAL						

14. IMPACTO DEL PROYECTO

Impacto socioeconómico previsto

Desarrollar la contribución positiva del proyecto a la situación socioeconómica (reducción de las desigualdades, mejora de la calidad de vida de las personas, etc.)

Impactos ambientales

Desarrollar la contribución positiva del proyecto al medio ambiente: reducción de emisiones de CO₂, cambio climático, conservación de la biodiversidad, etc.

15. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Describa la continuidad del proyecto una vez finalizada la financiación. ¿Cómo se asegurará y mantendrá el impacto del proyecto? ¿Qué partes del proyecto deben continuarse o mantenerse? ¿Cómo se logrará esto? ¿Qué recursos se necesitarán para continuar con el proyecto? ¿Existen posibles sinergias/complementariedades con otras actividades que puedan aprovechar los resultados del proyecto?

16. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Describir acciones de como vaya a transferir el conocimiento generado: a la sociedad / empresas / economía (posibles colaboraciones con empresas o agrupaciones empresariales, si se genera patente, explotación pública de los resultados, etc.)

17. PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

Desarrollar las actividades de comunicación y divulgación previstas del proyecto para poder asignarles el tiempo y recursos necesarios (Taller de difusión de resultados, asistencia a congresos, publicaciones en revistas científicas o divulgativas, notas de prensa a medios de comunicación, etc.)

18. PLANTILLA DE DESARROLLO DEL MARCO LÓGICO

Organización Tabular (**Tabla 1**) de la siguiente información:

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades ligadas a cada objetivo específico
¿Cuál es el objetivo general al que contribuye el proyecto?	Los objetivos específicos deben ser concretos y cada uno estar directamente relacionados con una o varias de las actividades a desarrollar.	Señalar las actividades vinculadas a cada objetivo específico.

Organización Tabular (**Tabla 2**) de la siguiente información:

Actividades y sus acciones	Resultados	Fuentes de verificación	Condicionantes para el cumplimiento de objetivos	Estrategia de respuesta a riesgos
¿Cuáles son las principales actividades y acciones que se llevarán a cabo para conseguir los objetivos específicos del proyecto? Nombrar las actividades que se van a desarrollar especificando y enumerando para cada actividad las acciones que comprende.	Los resultados deben ser coherentes con las actividades desarrolladas y deben estar enunciados de tal forma que resulten cuantificables, medibles y verificables.	¿Cuáles son los elementos que se van a aportar junto con la justificación final del proyecto para demostrar la consecución de los indicadores y los resultados obtenidos?	Identificar los valores internos o externos que pueden condicionar la ejecución de las actividades. (Por ejemplo, obtención de permisos necesarios, contratación de personal, solicitud de información a terceros, etc.)	Identificar las acciones o respuestas para mitigar los riesgos.

19. PLANTILLA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS

Organización Tabular (Tabla 3) de la siguiente información: Stakeholder, Sector, Interés, Expectativa, Ideas para acción.

Título del proyecto				
Stakeholder	Sector	Interés	Expectativa	Ideas para la acción

20. PLANTILLA DE MATRIZ DE ADQUISICIONES

La plantilla de matriz de adquisiciones está organizada en cuatro secciones: Descripción del contrato, Método de contratación, Criterios de evaluación y Gobernanza.

Sección 1				Sección 2			Sección 3				Sección 4			
Descripción del contrato				Método de contratación			Criterios de evaluación				Gobernanza			

Sección 1

Descripción del contrato

Organización tabular de la información pertinente a esta sección de la matriz de adquisiciones.

Descripción del contrato			
Artículos/servicios externos requeridos	Requisitos de formación y Manuales	Derechos de propiedad	Requisitos de compatibilidad
Identificar los artículos que serán contratados y bajo qué condiciones	Identificar las necesidades de manuales y/o formación	Determine quién conserva los derechos de propiedad intelectual o la propiedad de las entregas finales o provisionales después de la finalización del contrato	Identifique cualquier problema de compatibilidad que pueda tener un impacto (por ejemplo: equipamientos, programas, calidad u otros).

Sección 2

Método de contratación

Organización tabular de la información pertinente a esta sección de la matriz de adquisiciones.

Método de contratación		
Tipología	Plazo de proceso	Plazo de entrega
Determine el método(s) por los que se pueden obtener nuevos productos (es decir: arrendamiento/compra, proceso de licitación)	Programación temporal de las actividades de contratación	Calendario fijado de entrega

Sección 3

Criterios de evaluación

Organización tabular de la información pertinente a esta sección de la matriz de adquisiciones.

Criterios de evaluación			
Capacidad técnica	Calidad de trabajo	Experiencia previa en proyectos similares	Coste
Marque los criterios y % de evaluación de los contratistas. Así se garantiza que el contratista sea seleccionado sobre la base de criterios preestablecidos.			

Sección 4

Organización tabular de la información pertinente a esta sección de la matriz de adquisiciones.

Gobernanza			
Responsable identificación de contratistas	Responsable de evaluación de contratistas	Responsable de firma	Responsable de aprobación
Identifique al/los responsables de identificar y contactar con contratistas.	Identifique al/los responsables de evaluar las ofertas.	Describa la responsabilidad de quién puede firmar el contrato. Además, tenga en cuenta que puede haber normas, a nivel de la organización, relativas a la contratación que tal vez sea necesario cumplir. En los contratos por encima de cierto valor, podría ser necesaria la participación del departamento jurídico y de compras.	Defina quién aprobará los entregables de los proyectos, hojas de horas, órdenes de compra.

PLANTILLA DE MATRIZ DE RIESGOS Identificación y descripción de riesgos

La plantilla de matriz de riesgos está organizada en tres secciones: Identificación y Descripción de Riesgos, Evaluación de Riesgos y Respuesta a Riesgos

Sección 1							Sección 2					Sección 3			
Identificación y Descripción de Riesgos							Evaluación de Riesgos					Respuesta a Riesgos			

Sección 1

Identificación y Descripción de Riesgos

Organización tabular de la información pertinente a esta sección de la matriz de riesgos.

Identificación y Descripción de Riesgos						
ID	Categoría	Título	Descripción	Estado	Identificado por	Fecha de Identificación
Guía para rellenar el Registro.	Los riesgos pueden ser clasificados en distintas categorías como de Negocio, Personal, Contratación, Legal, etc.	Breve título para el riesgo.	Descripción del riesgo, incluyendo sus causas, los tipos de problemas que podrían resultar (efectos potenciales) y las dependencias del riesgo. A causa de (CONDICIÓN), podría ser que (EVENTO), lo que llevará a (IMPACTO)	El estado del riesgo puede ser cualquiera de los que se detallan a continuación: Propuesto, Evaluación, Esperando la aprobación, Aprobado, Rechazado, Cerrado	Persona que identificó el riesgo.	Fecha en la que el riesgo fue identificado [dd/mm/aa]

Sección 2

Evaluación de Riesgos

Organización tabular de la información pertinente a esta sección de la matriz de riesgos.

Evaluación de Riesgos				
Probabilidad (P)	Impacto (I)	Nivel de Riesgo (P*I)	Propietario del Riesgo	Elevar a nivel superior
Valor numérico que cuantifica la estimación de la probabilidad de que ocurra el riesgo. Los valores posibles son: 5=Muy alto, 4=Alto, 3=Medio, 2=Bajo, 1=Muy bajo.	Valor numérico que cuantifica la gravedad del impacto del riesgo (en caso de que ocurra). Los valores posibles son (riesgos negativos): 5=Muy alto, 4=Alto, 3=Medio, 2=Bajo, 1=Muy bajo.	El nivel de riesgo es el producto de la probabilidad y el impacto (NR=P*I)	La persona responsable de la gestión y supervisión del riesgo.	¿Es necesario reportar a niveles superiores de decisión? [SI] o [No].

Sección 3

Respuestas a Riesgos

Organización tabular de la información pertinente a esta sección de la matriz de riesgos.

Respuestas a Riesgos			
Estrategia de Respuesta a Riesgos	Detalles de la Acción (incluido responsable y esfuerzos)	Fecha objetivo	Trazabilidad / Comentarios
Estrategia de gestión del riesgo: - Evitar - Reducir - Aceptar - Transferir/ Compartir	Descripción de la(s) acción(es) de atenuación, incluidos el objetivo, el alcance, los resultados, la persona responsable y el esfuerzo estimado necesario.	Fecha en la que se espera que se implemente la respuesta al riesgo.	Objetos relacionados: - ID para las tareas de reducción relacionadas en el Plan de Proyecto - ID para cambios, problemas o decisiones relacionados (entradas de registro).

ANEXO N° 4

**ESTRUCTURA REFERENCIAL/MINIMA DEL INFORME DE
CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES ÉTICAS Y DE
INTEGRIDAD CIENTÍFICA**

ANEXO N° 4

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i APLICANDO CRITERIOS DE ETICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

ESTRUCTURA REFERENCIAL/MINIMA DEL INFORME DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES ÉTICAS Y DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

GUÍA REFERENCIAL PARA ELABORAR EL INFORME SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES ÉTICAS Y DE INTEGRIDAD CIENTIFICA

Participantes: autor /es de la investigación

Plazo de entrega del producto: XXXXX

Medio: email del docente

Contenido del informe:

- Resumen o descripción general del proyecto
- Identificar los aspectos éticos implicados en la investigación, especialmente en la recolección de datos y en el uso de la información.
- Para cada aspecto identificado, redactar las consideraciones éticas que se asumirá, incluyendo los instrumentos.
- Consideraciones éticas que se han incluido en la metodología del proyecto.
- Criterios de integridad científica para el equipo humano que participará del proyecto.

Producto: Proyecto de I+D+i que incluya las consideraciones éticas y de integridad científica.

ANEXO N° 5

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i APLICANDO CRITERIOS DE ETICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

GLOSARIO

Investigación y desarrollo experimental (I+D)

La I+D (investigación y desarrollo experimental) comprende el trabajo creativo y sistemático realizado con el objetivo de aumentar el volumen de conocimiento (incluyendo el conocimiento de la humanidad, la cultura y la sociedad) y concebir nuevas aplicaciones a partir del conocimiento disponible.

Investigación básica o fundamental

Busca adquirir conocimientos nuevos. A través de ella, se pretenden formular hipótesis, leyes y teorías.

Investigación aplicada

A partir de lo obtenido en la investigación básica, se buscan aplicaciones prácticas. Los conocimientos se utilizan para obtener objetos prácticos. Los resultados de la investigación son susceptibles de ser patentados para ser explotados comercialmente.

Desarrollo tecnológico

Supone la utilización conocimientos adquiridos en la investigación aplicada. En esta etapa, la empresa ha conseguido los conocimientos, el Know How (saber hacer) y se desarrollan los prototipos.

Innovación

Es un nuevo o mejorado producto o proceso nuevo o mejorado (o combinación de los mismos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso).

Proyecto de I+D+i

Toda operación que incluye actividades que abarcan una o varias categorías de investigación y desarrollo definidas en el presente marco, y que pretende realizar una tarea indivisible de carácter económico, científico o técnico preciso con unos objetivos claramente definidos de antemano; un proyecto de I+D+i puede constar de varias tareas, actividades o servicios, e incluye objetivos claros, actividades que hay que realizar para lograr esos objetivos (incluidos sus costes previstos), y resultados concretos para identificar los logros de esas actividades y compararlos con los objetivos relevantes.