

CARTILLA DE EVALUACIÓN: PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO  
“CONCURSO PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO 2024”  
CÓDIGO DEL CONCURSO: E041-2024-02

CRITERIO	PONDERACIÓN DEL CRITERIO	ASPECTOS A EVALUAR	REFERENCIA PARA EL EVALUADOR	CAMPO DE POSTULACIÓN	ESCALA DE CALIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN DE CALIFICACIÓN	SUGERENCIAS DE MEJORA	FORTALEZAS	DEBILIDADES	Consideraciones éticas y de integridad científica Uso de recursos de biodiversidad nativa Investigación en áreas naturales protegidas.
I. Conocimiento, experiencia y funciones del Responsable Técnico y Co-investigadores	15%	Se evaluarán: a) La experiencia científico-tecnológica del Responsable Técnico y de los co-investigadores (publicaciones, proyectos, capacitaciones en el campo de investigación del proyecto). b) El nivel de participación y funciones claramente descritas y vinculadas a los objetivos del proyecto. c) La experiencia complementaria e integrada del equipo de investigación en sus diferentes campos de investigación.	¿Es la experiencia científico-tecnológica del RT adecuada para liderar el proyecto? ¿El RT y Co-investigador(es) tienen experiencia complementaria e integra todas las disciplinas del proyecto para alcanzar los resultados? Revisar para el RT y Co-I sus artículos en revistas científicas indizadas (Scopus o Web of Science en los últimos 7 años), proyectos de investigación, capacitaciones, presentaciones en congresos (oral o posters), patentes, transferencia de tecnología, paquetes tecnológicos, etc. relacionados al proyecto. ¿De acuerdo a su formación y experiencia, las funciones y responsabilidades de cada miembro del equipo de investigación se describen claramente y se vinculan a los objetivos del proyecto? ¿Es suficiente la dedicación del equipo de investigación para el desarrollo de las actividades del proyecto?  <b>Nota: De acuerdo a las bases del concurso, no se puede incorporar o retirar co-investigadores al equipo de investigación; sin embargo si es posible recomendar la contratación de servicios de asesorías especializadas (consultorías) para la ejecución de actividades de índole técnica consideradas como críticas para lograr el buen resultado del proyecto.</b>	Recursos Humanos: CTI-Vitae del Responsable Técnico y de los co-investigadores. Funciones del Equipo de Investigación	No cumple con el criterio: 0 Deficiente: 1 punto Regular: 2 puntos Bueno: 3 puntos Muy bueno: 4 puntos Sobresaliente: 5 puntos					En caso aplique, considerar: *Si la investigación involucra a participantes humanos o animales de experimentación, en el proyecto deben detallar los aspectos éticos e indicar si será presentado y revisado por un comité de ética durante la ejecución. Asimismo, debe detallar si requiere un consentimiento y/o asentimiento informado (para seres humanos). *Si la investigación incluye el uso de recursos de Biodiversidad Nativa, en el proyecto deben detallar que realizarán el trámite de la autorización de investigación, con o sin colecta y/o contrato de acceso a los recursos genéticos, de acuerdo a los procedimientos y normativas de las Autoridades Sectoriales de Administración y Gestión. *Si la investigación se realiza en un área natural protegida, deben detallar que realizarán el trámite de la autorización para el uso del área natural de acuerdo a los procedimientos y normativas de las Autoridades Sectoriales de Administración y Gestión.
II. Relevancia pertinencia y coherencia en la concepción de la propuesta	15%	Se evaluarán: a) La relevancia del proyecto y el nivel de partida de madurez tecnológica (TRL) para el alcance de la convocatoria. b) Que el proyecto sea novedoso y original con respecto a los aspectos técnicos y científicos. c) La importancia científico-tecnológica dentro de su propio campo de investigación. d) Las características de la Entidad Solicitante y/o Asociada para el alcance de la convocatoria. e) Que el proyecto sea novedoso respecto a patentes, softwares y otras investigaciones relacionadas.	¿Es el proyecto original, novedoso, genera un conocimiento relevante y se encuentra entre las ideas innovadoras en su campo de investigación? ¿La propuesta parte de un nivel de madurez tecnológica afin al alcance de la convocatoria (TRL 3 o TRL 4) (Ver el Anexo 12 de la convocatoria Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2024 - Anexo 12: Technology Readiness Levels (TRL) o Nivel de Madurez Tecnológica <a href="https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/">https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/</a> ) ? ¿Son los conceptos, enfoques o metodologías, instrumentación o intervenciones novedosos para el campo del desarrollo tecnológico? ¿Aborda el proyecto de manera multidisciplinaria un problema importante en el campo científico-tecnológico de su temática y ámbito de aplicación? (Ver el Anexo 1 de la convocatoria Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2024 - Anexo 1: Áreas Temáticas <a href="https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/">https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/</a> ) ¿Tiene el proyecto una hipótesis o pregunta de investigación científicamente válida? ¿Las entidades participantes cuentan con la trayectoria y experiencia relacionada a la temática del proyecto y su participación está justificada? ¿Es el proyecto novedoso respecto a patentes, softwares y otras investigaciones relacionadas?  <b>Nota: La evaluación debe asegurar que el proyecto presentado es un proyecto de desarrollo tecnológico.</b>	Entidades Proyecto Revisión integral del proyecto	No cumple con el criterio: 0 Deficiente: 1 punto Regular: 2 puntos Bueno: 3 puntos Muy bueno: 4 puntos Sobresaliente: 5 puntos				Si no aplica ninguno de los ítems anteriores o no tiene ningún comentario, debe registrar "No tengo observaciones al respecto" (No dejar en blanco este campo).	
III. Propuesta Científico - Tecnológica	20%	Se evaluarán: a) Que los antecedentes sean sólidos y exhaustivos en el proyecto. (En caso tengan antecedentes preliminares obtenidos por el grupo, que estén consistentes con la línea de investigación propuesta). b) Que los objetivos sean claros y establezcan el propósito del proyecto. c) La coherencia entre el problema de investigación, las preguntas, los objetivos, la metodología y las actividades propuestas. d) Que las actividades sean apropiadas y estén relacionadas con los objetivos del proyecto en los tiempos previstos. e) Los métodos y / o estrategias de investigación y / o transferencia / comercialización del conocimiento estén bien definidos y justificados para lograr los objetivos del proyecto. f) El proyecto presentado debe cumplir los siguientes criterios: novedoso, creativo, sistemático, inesperado y transferible y/o reproducible. g) Que los métodos y/o estrategias de investigación y/o transferencia/ comercialización del conocimiento describan eficazmente un medio para pasar desde el nivel de TRL inicial de la propuesta a un nivel mayor o igual a 5.	¿Están los antecedentes del proyecto respaldados con estudios revisados por pares, estudios reconocidos, recientes, resultados preliminares, etc ? ¿Es sólida la justificación del proyecto y se basa en una integración lógica de conceptos? ¿Están los objetivos claramente definidos y son posibles de lograrlos con las actividades y metodología planteadas? ¿Existe coherencia entre el problema, los objetivos, la justificación y la metodología de investigación planteados? ¿La descripción de la metodología propuesta es apropiada y está bien fundamentada para realizar los experimentos y obtener los resultados esperados del proyecto? ¿La estrategia de análisis de la información está correctamente descrita? ¿Se incluyen las referencias apropiadas de la metodología a ser utilizada? ¿La metodología propuesta permite lograr un prototipo obtenido a un nivel de desarrollo mayor en entornos relevantes del ámbito de su aplicación de Nivel TRL 5 en adelante (Ver el Anexo 12 de la convocatoria Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2024 - Anexo 12: Technology Readiness Levels (TRL) o Nivel de Madurez Tecnológica <a href="https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/">https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/</a> ) ?  El proyecto debe cumplir con los siguientes criterios: novedoso, creativo, sistemático, inesperado y transferible y/o reproducible.	Proyecto: Metodología	No cumple con el criterio: 0 Deficiente: 1 punto Regular: 2 puntos Bueno: 3 puntos Muy bueno: 4 puntos Sobresaliente: 5 puntos					

<b>IV. Viabilidad de la propuesta</b>	<b>10%</b>	Se evaluarán: a) Los medios y recursos disponibles (infraestructura, equipamiento, insumos), tanto de la entidad solicitante como de las entidades asociadas, deben ser adecuados para alcanzar los objetivos. b) Las actividades del cronograma deben ser factibles de realizarse en el periodo de ejecución del proyecto. c) Las limitaciones y riesgos del proyecto deben ser identificados, así como la estrategia para abordarlos.	¿Los métodos propuestos son posibles de realizarse con la infraestructura y equipamiento de los laboratorios de la entidad solicitante y asociadas para el cumplimiento de los objetivos? ¿Las actividades del cronograma están detalladas y son factibles de realizarse en el periodo de ejecución del proyecto? ¿Se describe en el proyecto limitaciones y riesgos (científicos, técnicos u organizacionales) y estrategias para abordarlos?	Proyecto Cronograma de actividades Revisión Integral del Proyecto	No cumple con el criterio: 0 Deficiente: 1 punto Regular: 2 puntos Bueno: 3 puntos Muy bueno: 4 puntos Sobresaliente: 5 puntos				
<b>V. Resultados, Sostenibilidad e impacto</b>	<b>15%</b>	Se evaluarán: a) Los resultados previstos y los entregables del proyecto deben estar alineados a los objetivos de la propuesta y la convocatoria, y alcanzar un nivel de madurez tecnológica de 5 en adelante. b) Que el proyecto tenga impacto en su temática y ámbito de aplicación (generar nuevo conocimiento, apertura de nuevas perspectivas técnicas, científicas y/o tecnológicas). c) La sostenibilidad del proyecto su temática y ámbito de aplicación, y su potencial para fortalecer y consolidar las líneas de investigación para su futura aplicabilidad antes del comienzo de su producción o utilización comercial o social.	¿Los resultados esperados del proyecto están claramente descritos y alineados con los objetivos de la propuesta? ¿Los resultados previstos y los entregables alcanzan un nivel de madurez tecnológica o TRL de 5 en adelante? (Ver el Anexo 12 de la convocatoria Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2024 - Anexo 12: Technology Readiness Levels (TRL) o Nivel de Madurez Tecnológica <a href="https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/">https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/</a> ) ¿Los resultados esperados obligatorios de PROCIENCIA (un prototipo a escala en un entorno simulado cercano al real de un TRL 5 en adelante, una solicitud de patente de invención y/o modelos de utilidad y/o certificado de obtentor, o solicitud de protección de derechos de autor, un plan de uso de resultados del proyecto, un paquete tecnológico, un formato de "Divulgación de la invención" por tecnología, un registro de ficha tecnológica, una tesis finalizada de postgrado, un evento de Vinculación Academia-Industria-Gobierno o de difusión de la tecnología desarrollada, un Reporte de viabilidad de patente) son posibles de alcanzar? (Ver la sección 1.3 de las bases de la convocatoria Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2024 - 1.3. Resultados esperados - <a href="https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/">https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2024-02/</a> ) ¿El proyecto describe la aplicación de los resultados en su temática o ámbito de aplicación con miras a resolver el problema o las brechas identificadas? ¿El proyecto contribuye a la formación en investigación de recursos humanos (mujeres, jóvenes investigadores como tesis pre y posgrado), ¿se fortalecen las capacidades del investigador principal y/o los co-investigador(es), tesisistas? (pasantías, capacitación, eventos, nuevas técnicas, etc.) ¿La colaboración de entidades propiciará la realización de acciones futuras conjuntas? Los resultados del proyecto deben alcanzar un Nivel de Madurez Tecnológica o TRL mínimo de 5. (Ver el Anexo 12 de la convocatoria Proyectos de Desarrollo Tecnológico	Revisión integral del proyecto	No cumple con el criterio: 0 Deficiente: 1 punto Regular: 2 puntos Bueno: 3 puntos Muy bueno: 4 puntos Sobresaliente: 5 puntos				
<b>VI. Potencialidad de Mercado</b>	<b>15%</b>	Se evaluarán: a) La tecnología propuesta representa un beneficio para el público objetivo al que se orienta a nivel nacional. b) El proyecto evidencia que el producto esperado tiene potencial comercial o social. c) Los resultados del proyecto deben buscar asumir y superar el riesgo tecnológico y deben acercarlo a su salida al mercado o uso de su público objetivo.	¿Ha tomado en cuenta el proyecto presentado las necesidades y el entorno de su público objetivo a nivel nacional? ¿Cuenta el proyecto con un potencial de comercialización de tecnología o de uso de resultados del proyecto bien definidos? ¿Se supera el riesgo tecnológico a través de este proyecto? ¿Se ha realizado un estudio del público objetivo o mercado al que el producto principal de este proyecto va dirigido? ¿Los actores productivos y/o sociales interesados en el resultado del proyecto se encuentran claramente definidos?	Proyecto: Metodología	No cumple con el criterio: 0 Deficiente: 1 punto Regular: 2 puntos Bueno: 3 puntos Muy bueno: 4 puntos Sobresaliente: 5 puntos				
<b>VII. Presupuesto</b>	<b>10%</b>	Se evaluarán: a) Los recursos solicitados, junto con los recursos existentes, deben ser suficientes para respaldar financieramente el alcance total del proyecto. b) Coherencia del presupuesto a nivel de actividades del proyecto.	¿Son el presupuesto solicitado y los recursos existentes suficientes para el alcance del proyecto? ¿Son los rubros financieros solicitados a PROCIENCIA coherentes para la ejecución de las actividades del proyecto? Si hay montos sobrevalorados o subvalorados en el presupuesto, debe reportarlo en este ítem.	Presupuesto Revisión integral del proyecto	No cumple con el criterio: 0 Deficiente: 1 punto Regular: 2 puntos Bueno: 3 puntos Muy bueno: 4 puntos Sobresaliente: 5 puntos				
<b>Puntaje Total</b>									

ESCALA DE CALIFICACIÓN					
No cumple con el criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Sobresaliente
0	1	2	3	4	5

Una propuesta será considerada APROBADA cuando alcance la calificación promedio igual o mayor a 3.5 puntos.