

Guía de Evaluación Ex Ante de Convocatorias Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación



© **Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)**

C/ Bravo Murillo, 38 2815 Madrid, España

oei.int

Publicado en marzo de 2026

Corrección de estilo: Matilde Hernández de Loo

Diseño y maquetación: Orlando Villalta Solano

Ilustraciones: Macrovector y Freepik

ISBN: 978-84-86025-78-6

Contacto: Dirección General de Educación Superior y Ciencia, Secretaría General OEI, educación.superior@oei.int

La “Guía de Evaluación Ex Ante de Convocatorias Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación” ha sido elaborada por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) con la participación de las siguientes personas:

SENACYT

Paula Sánchez-Carretero

Dirección General de Educación Superior y Ciencia de la OEI

Oficina de OEI en Panamá

Asesor Técnico Externo

Carlos Ignacio Franco

El informe se publica como contribución a los gobiernos nacionales de los países iberoamericanos, al sistema de cooperación internacional y a la sociedad civil en general. Por lo tanto, se autoriza la reproducción siempre que se cite la fuente y se realice sin ánimo de lucro.

Este documento se ha elaborado en el marco de colaboración de la OEI con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) de Panamá.

Esta publicación debe citarse como: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), “Guía de Evaluación Ex Ante de Convocatorias Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación”, Madrid, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), 2026

NOTA ACLARATORIA: En este documento se procuró evitar el lenguaje sexista y discriminatorio. En aquellos casos que se utiliza el genérico masculino como término que designa a grupos de personas de ambos géneros, se agradece tener en cuenta la presente aclaración

Contenidos

Módulo 0

- Usos y aplicabilidad de la guía..... **3**

Módulo 1

El encargo de la evaluación: Conceptos básicos para la evaluación de proyectos de CTI..... **7**

- Encargo de la evaluación **7**
- Definiciones aplicadas a los proyectos de ciencia, desarrollo tecnológico, innovación, transferencia, emprendimiento y formación en esos ámbitos **10**
- Evaluación por pares: Definición objetivos y características **17**
- Criterios generales de evaluación de proyectos de ciencia, tecnología innovación y emprendimiento **20**
- Los TRL como metodología para medir el grado de desarrollo de una tecnología..... **25**

Módulo 2

Buenas prácticas en el proceso de evaluación de proyectos de CTI.... **28**

- Buenas prácticas institucionales en la gestión de un proceso de evaluación **28**

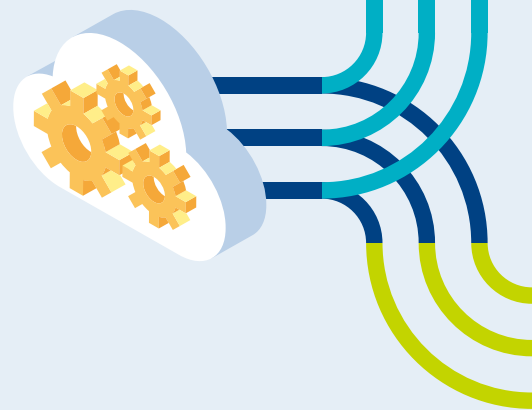
- Rol de los expertos independientes en la evaluación de proyectos **31**
- Cualidades de un buen evaluador de CTI..... **32**
- Principios éticos que deben guiar la evaluación de proyectos por parte de los expertos **35**
- Confidencialidad en el proceso de evaluación **38**
- Conflicto de intereses en la evaluación de propuestas **41**

Módulo 3

Buenas prácticas para la evaluación y la preparación de informes..... **43**

- Cómo evaluar: Algunos consejos para afrontar el proceso de evaluación **43**
- Algunos consejos para preparar un buen informe de evaluación **47**
- Recomendaciones para la redacción de informes de calidad **53**
- Lista de verificación final de los principales aspectos que se deben tener en cuenta en la evaluación de un proyecto **54**
- Documentación de referencia **58**
- Videos formativos: **61**

Módulo 0



Usos y aplicabilidad de la guía

Esta guía busca orientar y explicar las pautas técnicas generales del trabajo que las personas expertas seleccionadas desarrollarán para llevar a cabo el proceso de revisión y evaluación de los proyectos a las diferentes convocatorias públicas en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI).

Por lo tanto, su objetivo principal es proveer de orientaciones técnicas generales en cuanto a la metodología de trabajo y de la actividad evaluativa de las personas expertas para resguardar los principios esenciales en la evaluación de proyectos CTI que permitan asegurar procesos de selección de proyectos, cuya financiación esté basada especialmente en la objetividad y la transparencia.

De esta manera, la guía promueve una comprensión uniforme, rigurosa y práctica de los procesos de evaluación en convocatorias públicas gestionadas por organismos públicos de CTI (como sería el caso de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología -SENACYT- de Panamá), en concordancia con sus directrices internas (como, por ejemplo, el Reglamento de Evaluadores de SENACYT de Panamá), y bien alineados con los estándares internacionales aplicados a los procesos de evaluación de propuestas y proyectos relacionados con el ámbito de la CTI.

El diseño de la guía responde a la necesidad de fortalecer de manera práctica, accesible y sostenible las competencias evaluadoras de propuestas presentadas a convocatorias públicas de CTI, con un enfoque autoinstructivo y una estructura modular que permita:

- Adaptar la formación a los distintos perfiles profesionales y niveles de experiencia de los evaluadores.
- Ofrecer una ruta de aprendizaje flexible que respeta los tiempos y disponibilidad de los participantes.
- Integrar, entre otros, los principios básicos de calidad, imparcialidad, transparencia y confidencialidad desde un enfoque práctico y aplicado.
- Brindar herramientas concretas que faciliten la participación efectiva en los procesos de evaluación de convocatorias públicas de CTI.

La finalidad de esta guía será, por lo tanto, conseguir el fortalecimiento de las competencias técnicas y éticas de los evaluadores (previamente inscritos en bases de expertos, como por ejemplo el Registro Nacional de Evaluadores de la OEI (RECITI) de la SENACYT de Panamá o el Banco de Evaluadores de la OEI), a través del conocimiento y aplicación de los lineamientos generales y las buenas prácticas internacionales en evaluación de convocatorias públicas de ciencia, tecnología e innovación.

De forma más específica, el estudio de esta guía del evaluador quiere conseguir como resultados:

- Que el evaluador comprenda los principios rectores que rigen los procesos de evaluación: calidad, imparcialidad, transparencia, igualdad de trato, confidencialidad...
- Que pueda aplicar de manera práctica los criterios y procedimientos definidos para la evaluación de propuestas en convocatorias públicas de CTI.
- El conocimiento de las buenas prácticas internacionales que contribuyen al fortalecimiento de la calidad de los procesos evaluativos.
- El desarrollo de habilidades para el análisis crítico y la toma de decisiones fundamentadas durante la evaluación de proyectos.

Ejemplo de organismo público convocante: Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) de Panamá

La **Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt)** de la República de Panamá es una institución autónoma, que fue creada por la Ley 13 de 15 de abril de 1997, modificada posteriormente por la Ley 50 de 21 de diciembre de 2005 y por la Ley 55 de 14 de diciembre de 2007, que le confirió autonomía a la institución en sus tareas administrativas. La Secretaría trabaja guiada por los lineamientos establecidos en el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Pencyt).

Su objetivo principal como institución es fortalecer, apoyar, inducir y promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en la República de Panamá, siendo su misión de referencia el convertir la ciencia y la tecnología en herramientas de desarrollo sostenible para Panamá.

A nivel institucional, la SENACYT se constituye como el punto focal principal del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, como parte integral de la política nacional de desarrollo, fortaleciendo la identidad cultural y promoviendo la difusión del conocimiento a la sociedad panameña.

Para la evaluación del núcleo principal de sus programas y convocatorias, la SENACYT va a organizar procesos de evaluación transparentes e independientes, para lo que requerirá de expertos profesionales especializados que participarán en los correspondientes procesos de evaluación.

Con el desarrollo de estos procesos de evaluación independientes y transparentes, conducidos mayoritariamente por el sistema de evaluación por pares, la SENACYT ha desarrollado un procedimiento legal que asegure un proceso estandarizado, eficiente y transparente para la selección de los expertos evaluadores, profesionales especializados cualificados, que evalúen las propuestas presentadas o a los participantes o entidades que se presenten (según el tipo de convocatoria), asegurando la calidad técnica del proceso, su objetividad y transparencia. Los evaluadores recibirán un incentivo económico por su participación en el proceso evaluativo.

Para la evaluación de un amplio número programas promovidos por la SENACYT, que serán evaluados por el sistema de evaluación por pares, se identificarán expertos evaluadores con competencia y conocimientos en:

- Ciencia y tecnología
- Innovación y emprendimiento
- Programas educativos y/o académicos
- Innovación social
- Comunicación y divulgación científica
- Asignación de becas



Módulo 1



El encargo de la evaluación: Conceptos básicos para la evaluación de proyectos de CTI

Encargo de la evaluación

El **encargo de la evaluación** en proyectos de ciencia, tecnología e innovación es el acto administrativo y técnico mediante el cual una entidad promotora (por ejemplo, la SENACYT de Panamá) encomienda formalmente la responsabilidad de analizar la viabilidad, calidad e impacto de una propuesta tecnológica a expertos evaluadores.

El encargo de la evaluación conlleva la definición formal y la contextualización del proceso evaluativo de programas y convocatorias de financiación relacionadas con el desarrollo científico, tecnológico y la innovación, debiéndose establecer claramente el propósito de la evaluación, su alcance, criterios de evaluación, metodología de trabajo y entregables esperados, con el fin de que a partir de los resultados del proceso de evaluación se puedan aportar juicios de valor y evidencias que permitan a la institución que hace el encargo, el poder tomar decisiones fundadas y objetivas en la asignación de recursos financieros a proyectos y programas en un sistema de concurrencia competitiva.

El concepto de encargo de la evaluación se fundamenta en los siguientes pilares operativos:

a. Definición y propósito

El encargo constituye el punto de partida del proceso de evaluación y tiene como fin último proveer información crítica que sustente la toma de decisiones sobre la asignación de recursos o la continuidad de un proyecto. El encargo debe buscar la excelencia y la transparencia institucional.

b. Elementos del encargo

Un encargo de evaluación formalizado incluye:

- **Objeto y alcance:** Define qué aspectos específicos se deben valorar (ej. pertinencia técnica, impacto científico, rentabilidad económica...).
- **Marco normativo:** De acuerdo con el Plan Estratégico Nacional, Reglamento de Convocatorias, Bases de la Convocatoria, otras normativas y documentación específica relativa al objeto de la evaluación.
- **Criterios de evaluación:** en las bases/reglamentos de cada convocatoria se deben definir claramente los que serán los parámetros de juicio, valoración y evaluación para las propuestas individuales presentadas a la convocatoria correspondiente.

c. Responsabilidades del Evaluador

Al recibir el encargo, de forma general, el evaluador asume las funciones de:

- **Recopilación y análisis:** Verificar los datos técnicos y presupuestarios proporcionados en memoria técnica del proyecto y en otros documentos solicitados al proponente en la convocatoria.
- **Emisión de juicios justificados:** Valorar el alineamiento del proyecto con la convocatoria específica, la calidad intrínseca de la propuesta y en comparación con sus competidores, y la adecuación de sus objetivos generales y específicos, su metodología de desarrollo, y en su caso, viabilidad y justificación del presupuesto frente a los resultados esperados planteados en la propuesta.

- **Opinión técnica:** Evaluar las propuestas según los criterios establecidos en la convocatoria, aportando unos comentarios y puntuación que servirán de base al gestor de las convocatorias para establecer un orden de prelación con base en la excelencia de las propuestas y establecer en su caso un umbral mínimo de puntuación para la financiación de estas.

d. Instrumentos de formalización del encargo

Para asegurar su validez, el encargo se documenta mediante:

- **Protocolos de gestión:** Con la descripción de la metodología de la evaluación: tipo de evaluación, fases, tiempos y organización de la evaluación. Asignación de responsabilidades y rol de la entidad gestora en el proceso de evaluación.
- **Prescripciones técnicas:** Donde se detallan las tareas que deberán ejecutar los expertos, en qué plazos y los entregables esperados (informes de evaluación, de consenso, etc.).
- **Prescripciones administrativas:** declaraciones responsables (de conflicto de interés, etc.), acuerdos entre el organismo gestor y el evaluador, contrato entre entidad gestor y la persona experta, formalización de pagos, documentos identificativos necesarios, formación y ejecutorias académicas y profesionales, etc.



Definiciones aplicadas a los proyectos de ciencia, desarrollo tecnológico, innovación, transferencia, emprendimiento y formación en esos ámbitos

Como concepto general, se puede explicar la **Ciencia** como una actividad humana y un cuerpo organizado de conocimientos que busca comprender la realidad de manera objetiva y racional. Se basa en la observación sistemática de los fenómenos, la formulación de preguntas, la elaboración de hipótesis, la experimentación y el análisis crítico de los resultados, siguiendo una metodología rigurosa conocida como el método científico.

El conocimiento científico se caracteriza por ser verificable, fundamentado en evidencias, explicable, provisional (puede modificarse con nuevos descubrimientos) y universal, ya que aspira a ser válido más allá de contextos particulares. A través de la ciencia, se construyen teorías, leyes y modelos que permiten describir, explicar y predecir fenómenos naturales, sociales y tecnológicos.

La ciencia cumple una función clave en el desarrollo de la sociedad, ya que impulsa el avance tecnológico, mejora la calidad de vida, y contribuye a la toma de decisiones informadas en ámbitos como la salud, la educación, la economía y el cuidado del medioambiente.

La **Tecnología** es el conjunto de conocimientos, técnicas, herramientas y procesos que el ser humano desarrolla y aplica de manera práctica para resolver problemas, satisfacer necesidades y mejorar su calidad de vida.

Se apoya en conocimientos científicos, empíricos y técnicos para diseñar, crear y utilizar artefactos, sistemas y servicios, desde herramientas

simples hasta tecnologías complejas como las digitales, médicas o industriales. La tecnología transforma el entorno natural y social, optimiza el uso de recursos y facilita actividades como la comunicación, el trabajo, el transporte y la producción.

Además, la tecnología evoluciona constantemente y mantiene una relación estrecha con la ciencia: la ciencia genera conocimientos, y la tecnología los aplica, aunque también la tecnología impulsa nuevos avances científicos.

La **Innovación** se puede definir como *“todo cambio (no solo tecnológico) basado en conocimiento (no solo científico) que genera valor (no solo económico)”*, lo que implica que la innovación va más allá de lo puramente tecnológico para abarcar cualquier idea que, aplicando saberes y conocimientos transforma y mejora algo, ya sea en el ámbito empresarial, social o público y que genere beneficios tangibles.¹

Elementos clave de esta definición de innovación:

- **Cambio:** No se limita a la tecnología; abarca nuevas formas de hacer las cosas, procesos, modelos de negocio, de transferencia etc., rechazando la inercia y buscando oportunidades.
- **Conocimiento:** No se limita a la ciencia; puede provenir de cualquier área del saber, la experiencia o la creatividad humana.
- **Valor:** No es solo económico; puede ser social, ambiental, cultural, o mejorar la calidad de vida, generando un impacto positivo medible.

La innovación es un proceso de mejora continua que aplica saberes para transformar la realidad, generando beneficios tangibles y mejorando la vida de las personas o el funcionamiento de las organizaciones, sin importar el sector o el tipo de conocimiento aplicado.

1. Fundación COTEC (www.cotec.es)

Definiciones específicas:

- **Organismo de investigación y difusión de conocimientos:** es toda entidad (por ejemplo, universidades o centros de investigación, organismos de transferencia de tecnología, intermediarios de innovación o entidades colaborativas reales o virtuales orientadas a la investigación), independientemente de su personalidad jurídica (de derecho público o privado) o su forma de financiación, cuyo principal objetivo sea realizar de manera independiente investigación fundamental, investigación industrial o desarrollo experimental o difundir ampliamente los resultados de estas actividades mediante la enseñanza, la publicación o la transferencia de conocimientos.
- **Investigación fundamental:** trabajos experimentales o teóricos emprendidos con el objetivo primordial de adquirir nuevos conocimientos acerca de los fundamentos subyacentes de los fenómenos y hechos observables, sin perspectivas de aplicación o utilización comercial directa.
- **Investigación industrial:** la investigación planificada o los estudios críticos encaminados a adquirir nuevos conocimientos y aptitudes que puedan ser útiles para desarrollar nuevos productos, procesos o servicios, o permitan mejorar considerablemente los ya existentes; comprende la creación de componentes de sistemas complejos y puede incluir la construcción de prototipos en un entorno de laboratorio o en un entorno con interfaces simuladas con los sistemas existentes, así como líneas piloto, cuando sea necesario para la investigación industrial y, en particular, para la validación de tecnología genérica.
- **Desarrollo experimental:** la adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, empresarial o de otro tipo, con vistas a la elaboración de productos, procesos o servicios nuevos o mejorados; puede incluir también, por ejemplo, actividades de definición conceptual, planificación y documentación de nuevos productos,

procesos o servicios; el desarrollo experimental podrá comprender la creación de prototipos, la demostración, la elaboración de proyectos piloto, el ensayo y la validación de productos, procesos o servicios nuevos o mejorados, en entornos representativos de condiciones reales de funcionamiento, siempre que el objetivo principal sea aportar nuevas mejoras técnicas a productos, procesos o servicios que no estén sustancialmente asentados; puede incluir el desarrollo de prototipos o proyectos piloto que puedan utilizarse comercialmente cuando sean necesariamente el producto comercial final y su fabricación resulte demasiado onerosa para su uso exclusivo con fines de demostración y validación; el desarrollo experimental no incluye las modificaciones habituales o periódicas efectuadas en productos, líneas de producción, procesos de fabricación, servicios existentes y otras operaciones en curso, aun cuando esas modificaciones puedan representar mejoras de los mismos.

- **Estudio de viabilidad:** la evaluación y análisis del potencial de un proyecto, con el objetivo de apoyar el proceso de toma de decisiones de forma objetiva y racional descubriendo sus puntos fuertes y débiles, y sus oportunidades y amenazas, así como de determinar los recursos necesarios para llevarlo a cabo y, en última instancia, sus perspectivas de éxito.
- **Infraestructura de investigación:** las instalaciones, los recursos y los servicios afines utilizados por la comunidad científica para llevar a cabo investigaciones en su sector respectivo; esta definición abarca los bienes de equipo o instrumental científicos, los recursos basados en el conocimiento, como colecciones, archivos o información científica estructurada, infraestructuras de carácter instrumental basadas en tecnologías de la información y la comunicación, como red, computación, programas informáticos y comunicaciones, o cualquier otra entidad de carácter único necesaria para llevar a cabo

la investigación; estas infraestructuras pueden encontrarse en un solo lugar o estar descentralizadas (una red organizada de recursos).

- **Innovación tecnológica:** es el proceso de aplicar ideas, conocimientos y avances científicos para crear productos, servicios o procesos nuevos o sustancialmente mejorados que aportan valor, resuelven problemas y aumentan la eficiencia o competitividad en un mercado, incluyendo mejoras en métodos de producción, comercialización y organización interna. No es solo una idea, sino su implementación efectiva para generar cambios significativos.
- **Innovación en materia de organización:** la aplicación de un nuevo método organizativo a las prácticas comerciales, la organización del centro de trabajo o las relaciones exteriores de una empresa; no se incluyen los cambios basados en métodos organizativos ya empleados en la empresa, los cambios en la estrategia de gestión, las fusiones y adquisiciones, el abandono de un proceso, la mera sustitución o ampliación de capital, los cambios exclusivamente derivados de variaciones del precio de los factores, la producción personalizada, la adaptación a los usos locales, los cambios periódicos de carácter estacional u otros cambios cíclicos y el comercio de productos nuevos o significativamente mejorados.
- **Innovación en materia de procesos:** se refiere a la aplicación de un método de producción o suministro nuevo o significativamente mejorado (incluidos cambios significativos en cuanto a técnicas, equipos o programas informáticos); no se incluyen los cambios o mejoras de importancia menor, los aumentos de las capacidades de producción o servicio mediante la introducción de sistemas de fabricación o logística muy similares a los ya utilizados, el abandono de un proceso, la mera sustitución o ampliación de capital, los cambios exclusivamente derivados de variaciones del precio de los factores, la producción personalizada, la adaptación a los usos locales, los

cambios periódicos de carácter estacional u otros cambios cíclicos y el comercio de productos nuevos o significativamente mejorados.

- **Servicios de asesoramiento en materia de innovación:** consultoría, asistencia y formación en los ámbitos de la transferencia de conocimientos, la adquisición, protección y explotación de activos inmateriales, y el uso de normas y reglamentos que las incorporen.
- **Servicios de apoyo a la innovación:** suministro de locales, bancos de datos, bibliotecas, investigación de mercados, laboratorios, etiquetado de calidad, ensayo y certificación, con el fin de desarrollar productos, procesos o servicios más eficaces.
- **Transferencia de tecnología:** es el proceso mediante el cual se comparte o se transfiere el conocimiento y los resultados de investigación y desarrollo (I+D) de una entidad (como universidades, centros de investigación o empresas) a otra, con el objetivo de que estos conocimientos o innovaciones sean aplicados para resolver problemas prácticos o generar productos y servicios comerciales. La transferencia de tecnología implica tomar una invención o desarrollo tecnológico y llevarlo del laboratorio o del entorno de investigación a la práctica, ya sea a través de su comercialización, implementación en procesos industriales, o su adaptación por parte de otras empresas o sectores. La transferencia de tecnología y conocimiento habitualmente se implementa a través de la licencia o venta de patentes, consultoría y formación, colaboraciones entre entidades como empresas conjuntas o *joint-ventures*, o creación de nuevas empresas de base tecnológica (*spin-offs*).
- **Emprendimiento de base tecnológica:** la creación, desarrollo y consolidación de nuevas empresas o proyectos empresariales que tienen como núcleo principal el uso de tecnologías innovadoras o avanzadas para ofrecer productos, servicios o soluciones que resuelvan problemas específicos, generen valor y tengan un impacto en diversos sectores. En muchos casos, surgen del conocimiento aplicado y desarrollado en organismos de investigación, que cuentan con

impacto comercial relevante, y que, para llegar al mercado, se crea una empresa para el desarrollo y comercialización de los resultados de esas investigaciones (*spin-off*).



Características principales del emprendimiento de base tecnológica:

- **Innovación tecnológica:** La base del negocio está en una innovación tecnológica, ya sea en forma de un producto, un proceso, o un servicio que utilice tecnología avanzada para diferenciarse del mercado.
- **Desarrollo de productos o servicios:** Los emprendedores crean soluciones basadas en tecnologías emergentes o en la vanguardia del conocimiento.
- **Investigación y conocimiento especializado:** Este tipo de emprendimiento suele requerir un alto nivel de conocimiento técnico en áreas específicas, lo que puede involucrar equipos multidisciplinarios y colaboración con instituciones académicas o de investigación.
- **Escalabilidad:** Los emprendimientos de base tecnológica tienen un alto potencial de crecimiento rápido, ya que sus productos o servicios pueden ser replicados o adoptados a gran escala.
- **Impacto disruptivo:** Muchas veces, los emprendimientos tecnológicos buscan transformar mercados tradicionales, mejorar procesos existentes o resolver problemas de manera más eficiente y económica.

Evaluación por pares:

Definición, objetivos y características

La **evaluación por pares en el contexto de la evaluación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación** es un proceso evaluativo en el que expertos o profesionales en el área o sector relacionado con el proyecto revisan, analizan y valoran la calidad y viabilidad de este en función de los criterios establecidos en la convocatoria a la que se presenta la propuesta de proyecto. Esta evaluación se hace de manera independiente y objetiva, sin el conocimiento directo por parte de los miembros del proyecto sobre los expertos que están participando en la evaluación de su propuesta.

Objetivos de la evaluación por pares:

- **Valorar la calidad científica y técnica del proyecto:** Los evaluadores (los “pares”) tienen el conocimiento necesario para juzgar si el proyecto tiene una base sólida de investigación, desarrollo o innovación y si está bien fundamentado en términos científicos y tecnológicos.
- **Asegurar la viabilidad y el impacto:** Además de valorar la calidad, los evaluadores también analizan si el proyecto tiene potencial para generar resultados relevantes, tanto desde el punto de vista práctico como en términos de innovación. Si el proyecto tiene un componente empresarial o está dirigido al mercado a corto o medio plazo; los expertos tienen que combinar capacidades científicas y tecnológicas con conocimientos del sector económico y mercado o proveedores objetivo del proyecto.
- **Mejorar el proyecto:** En ciertos casos, y si así lo establece la convocatoria y lo solicitan los gestores de esta, los evaluadores pueden aportar comentarios y sugerencias que pueden ayudar a identificar áreas de mejora, lo que permitirá ajustar y optimizar el proyecto antes de su implementación final.

Características de la evaluación por pares:

- **Transparente y objetiva:** Los evaluadores no tienen conflicto de interés con los proyectos que revisan.
- **Basada en criterios específicos:** Se suelen utilizar criterios establecidos previamente, como la relevancia, la innovación, la calidad metodológica, la viabilidad técnica y económica, y el impacto potencial.
- **Recursos humanos especializados:** Los evaluadores son expertos en el área o ámbito científico y tecnológico del proyecto, lo que les permite ofrecer una visión técnica y detallada, bien fundada, sobre la calidad de la propuesta.

¿Cómo se lleva a cabo?

- **Selección de pares:** Los evaluadores son seleccionados en función de su experiencia y conocimiento en el área específica del proyecto, buscando complementariedad entre ellos, combinando si fuese necesario experiencia en los ámbitos científicos, tecnológicos, empresariales, económico/financiero, formación y emprendimiento, siempre dependiendo de la naturaleza de la convocatoria.
- **Revisión de documentos:** Los pares estudian la documentación y normativa base de la convocatoria, y revisan los proyectos mediante documentos escritos, como memoria técnica, informes de investigación, datos económicos, presupuestos, cartas de apoyo, catálogos y cualquier otra documentación que se pida al solicitante en la convocatoria.
- **Informe de evaluación:** Tras la revisión, los evaluadores redactan un informe detallado, bajo un modelo en formato electrónico proporcionado por el organismo gestor en su aplicación de gestión de evaluaciones, que incluye comentarios sobre el alineamiento del proyecto con los objetivos de la convocatoria, la calidad del proyecto, su viabilidad, posibles riesgos y en su caso, recomendaciones de mejora.
- **Decisión final:** Basándose en las evaluaciones de los pares, se tomará por parte del organismo gestor del programa una decisión

sobre la financiación o apoyo al proyecto, a partir de diferentes metodologías de trabajo: nota media entre las evaluaciones aportadas, informes únicos de consenso por propuesta, reuniones de evaluación y consenso para el establecimiento de notas finales y ranking, etc.

Ventajas de la evaluación por pares:

- **Calidad garantizada:** Los expertos tienen la capacidad de identificar puntos débiles y sugerir mejoras para que el proyecto sea más robusto. Al actuar varios expertos se aportan diferentes puntos de vista sobre la calidad del proyecto, lo que enriquece y hace más robusta la evaluación de la propuesta.
- **Imparcialidad:** La evaluación por expertos externos, sin conflicto de interés con las propuestas evaluadas, minimiza los sesgos que puedan existir si los proyectos se evaluaran solo por los medios internos de la institución financiadora.
- **Mejora continua:** Los comentarios y sugerencias de los pares permiten a los investigadores mejorar su trabajo, lo que puede llevar a mejores resultados a largo plazo. Además, los comentarios de los expertos evaluadores sobre el propio proceso evaluativo y el sistema de calificación y selección de proyectos, puede ayudar a los gestores de la convocatoria a mejorar el proceso de evaluación y financiación de proyectos.

En resumen, la evaluación por pares en proyectos de CTI es un proceso esencial para asegurar que los proyectos sean de alta calidad, innovadores y viables, y es una práctica ampliamente utilizada tanto en el ámbito académico como en la empresa para garantizar el éxito y la eficacia de la investigación, el desarrollo y la innovación.



Criterios generales de evaluación de proyectos de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento

A continuación, se plantean una serie de grupos de criterios de carácter general e integral, que buscan ofrecer una orientación sobre la base de criterios en los que se suelen sustentar las evaluaciones de los diferentes tipos de proyectos relacionados con los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la innovación.

a. Para los **proyectos de investigación científica y de desarrollo tecnológico**, un buen ejemplo de agrupación de los criterios de evaluación es el utilizado por la Comisión Europea para evaluar sus proyectos consorciados de investigación, desarrollo e innovación:

- **Excelencia**
 - Claridad y pertinencia de los objetivos;
 - Solidez del concepto científico/tecnológico y credibilidad de la metodología propuesta;
 - Grado en que el trabajo propuesto supone un avance con respecto al estado del arte y demuestra potencial de innovación (p. ej., objetivos innovadores, conceptos y enfoques novedosos, nuevos productos, servicios o modelos de negocio y organizativos).
- **Impacto**
 - Grado en que los resultados del proyecto contribuirían a cada uno de los impactos previstos mencionados en la convocatoria correspondiente;

- Otros impactos relevantes que puedan surgir a partir del proyecto y no explícitamente mencionados en la convocatoria, y que vayan a mejorar la capacidad de innovación del proponente o proponentes, que cree nuevas oportunidades de mercado, fortalecimiento de la competitividad y el crecimiento de las empresas, aborde cuestiones relacionadas con el cambio climático o el medioambiente, o aportarse otros beneficios significativos para la sociedad;
 - Calidad de las medidas propuestas para: aprovechar y difundir los resultados del proyecto (incluida la gestión de los derechos de propiedad intelectual), gestión de los datos generados en la investigación y desarrollo cuando sea pertinente y comunicación de las actividades del proyecto a los diferentes públicos objetivo.
- **Implementación**
 - Calidad y eficacia del plan de trabajo, incluyendo la adecuación de los recursos asignados a los paquetes de trabajo o actividades, a sus objetivos y resultados;
 - Adecuación de las estructuras y procedimientos de gestión del proyecto, incluyendo la gestión de riesgos y de la innovación;
 - Para proyectos consorciados, complementariedad de los participantes y grado en que el consorcio en su conjunto reúne la experiencia y capacidades necesarias para un desarrollo exitoso del proyecto;
 - Para proyectos en consorcio: adecuación de la asignación de tareas, garantizando que todos los participantes tengan un rol válido y recursos suficientes en el proyecto para desempeñarlo.

b. A continuación, se ofrece una agrupación de criterios con una aportación exhaustiva de subcriterios individuales de evaluación, que permiten valorar de forma integral el conjunto de aspectos relevantes en la **evaluación de proyectos de I+D+i y de transferencia de conocimiento**.

- **Capacidad del solicitante en relación con el proyecto**

- Adecuación del proyecto a las actividades y estrategia del solicitante. Valoración del equilibrio y complementariedad del consorcio, en su caso
- Adecuación de la capacidad tecnológica del solicitante al proyecto
- Adecuación de la capacidad comercial del solicitante al proyecto
- Adecuación de la capacidad productiva del solicitante en relación con el proyecto
- Adecuación del presupuesto solicitado al tamaño del solicitante

- **Valoración de la tecnología e innovación del proyecto**

- Calidad y claridad de la presentación de la propuesta
- Necesidad tecnológica del proyecto
- Claridad de la definición de objetivos tecnológicos
- Grado de innovación del proyecto
- Valoración de la metodología, plan de trabajo y entregables
- Cooperación con centros generadores de conocimiento o centros tecnológicos
- Adecuación y justificación del presupuesto solicitado a los objetivos del proyecto
- Plan de gestión de la propiedad intelectual e industrial de los resultados derivados del proyecto
- Reto tecnológico del proyecto

- **Valoración del plan de explotación comercial del proyecto**

- Necesidad del mercado
- Mercado potencial
- Posición competitiva del solicitante
- Plan de internacionalización de los resultados del proyecto
- Estrategia y riesgo comercial

- **Valoración del impacto social, económico y medioambiental**

- Creación de empleo
- Inversión privada movilizada
- Orientación y enfoque del proyecto hacia la perspectiva de género
- Medidas del proyecto orientadas a la accesibilidad
- Medidas del proyecto orientadas a la mejora de la sostenibilidad ambiental
- Impacto en retos sociales y en la sociedad en su conjunto
- Contribución a los ODS
- Gestión y protección adecuada de los datos (FAIR DATA)
- Aspectos éticos de la propuesta

c. A continuación, se expone una agrupación habitual de criterios para la valoración de **proyectos de empresas jóvenes de base tecnológica** (emprendimiento de base tecnológica). En la evaluación de proyectos de startups y spinoffs, lo que se evalúa habitualmente es su plan de empresa/plan de negocio, el proyecto en sí es la propia empresa, el proyecto empresarial de emprendimiento.

- **Tecnología e innovación**

- Se valora la necesidad del proyecto, el nivel tecnológico, su reto y grado de innovación diferencial frente al estado de la técnica.



- Se valoran los aspectos técnico-científicos, capacidad de desarrollo tecnológico de la empresa, la originalidad de la propuesta y calidad general.
- Presupuesto y plan de negocio coherente con las actividades que se plantean
- Una gestión adecuada de la propiedad industrial e intelectual
- **Plan de explotación comercial/viabilidad**
 - Modelo de negocio y plan financiero y de generación de ingresos
 - Mercado potencial, competencia y barreras de entrada al mercado
 - Ventajas competitivas del proyecto
- **Capacidad de gestión del equipo emprendedor**
 - Formación y competencias del equipo del proyecto en gestión empresarial
 - Experiencia profesional adecuada al proyecto empresarial
 - Grado de compromiso del equipo gestor y técnico con el proyecto
 - Vinculación con redes y ecosistemas de apoyo al emprendimiento
- **Impacto socioeconómico y medioambiental**
 - Creación y calidad del empleo; enfoque hacia la resolución de retos sociales, de igualdad de género y sostenibilidad ambiental
 - Actuaciones de mejoras para procurar accesibilidad de la tecnología para colectivos vulnerables
 - Inversiones privadas movilizadas
 - Vinculación con la sociedad y participación de otros actores

Los TRL como metodología para medir el grado de desarrollo de una tecnología

El **Nivel de Madurez Tecnológica (TRL – Technology Readiness Level)** es una escala estándar que se utiliza para medir el **grado de desarrollo y madurez de una tecnología**, desde la investigación básica hasta su uso comercial. Fue desarrollada originalmente por **NASA** y hoy se emplea ampliamente en la valoración de proyectos en el ámbito de la I+D, ingeniería y programas de innovación. El conocer esta escala va a ayudar al evaluador en el proceso de clasificación de un proyecto de ciencia y tecnología basándose en su nivel de innovación científica y tecnológica.

Escala TRL (1–9)

TRL 1 – Principios básicos observados

- Investigación científica básica
- Sin aplicación práctica aún

TRL 2 – Concepto tecnológico formulado

- Se identifican posibles aplicaciones
- Definición conceptual de la tecnología

TRL 3 – Prueba de concepto experimental

- Investigación y desarrollo activo
- Validación analítica y experimental en laboratorio

TRL 4 – Tecnología validada en laboratorio

- Integración de componentes
- Ensayos en entorno controlado de laboratorio

TRL 5 – Tecnología validada en entorno relevante

- Pruebas en condiciones más realistas
- Entorno que simula el uso real

TRL 6 – Tecnología demostrada en entorno relevante

- Prototipo funcional
- Demostración en condiciones cercanas a las reales

TRL 7 – Prototipo del sistema demostrado en entorno operativo

- Sistema casi final
- Pruebas en condiciones reales de operación

TRL 8 – Sistema completo y cualificado

- Tecnología probada y certificada
- Lista para producción o despliegue

TRL 9 – Sistema probado en operación real

- Uso comercial u operativo
- Tecnología totalmente madura

Los TRL son útiles, principalmente, para:

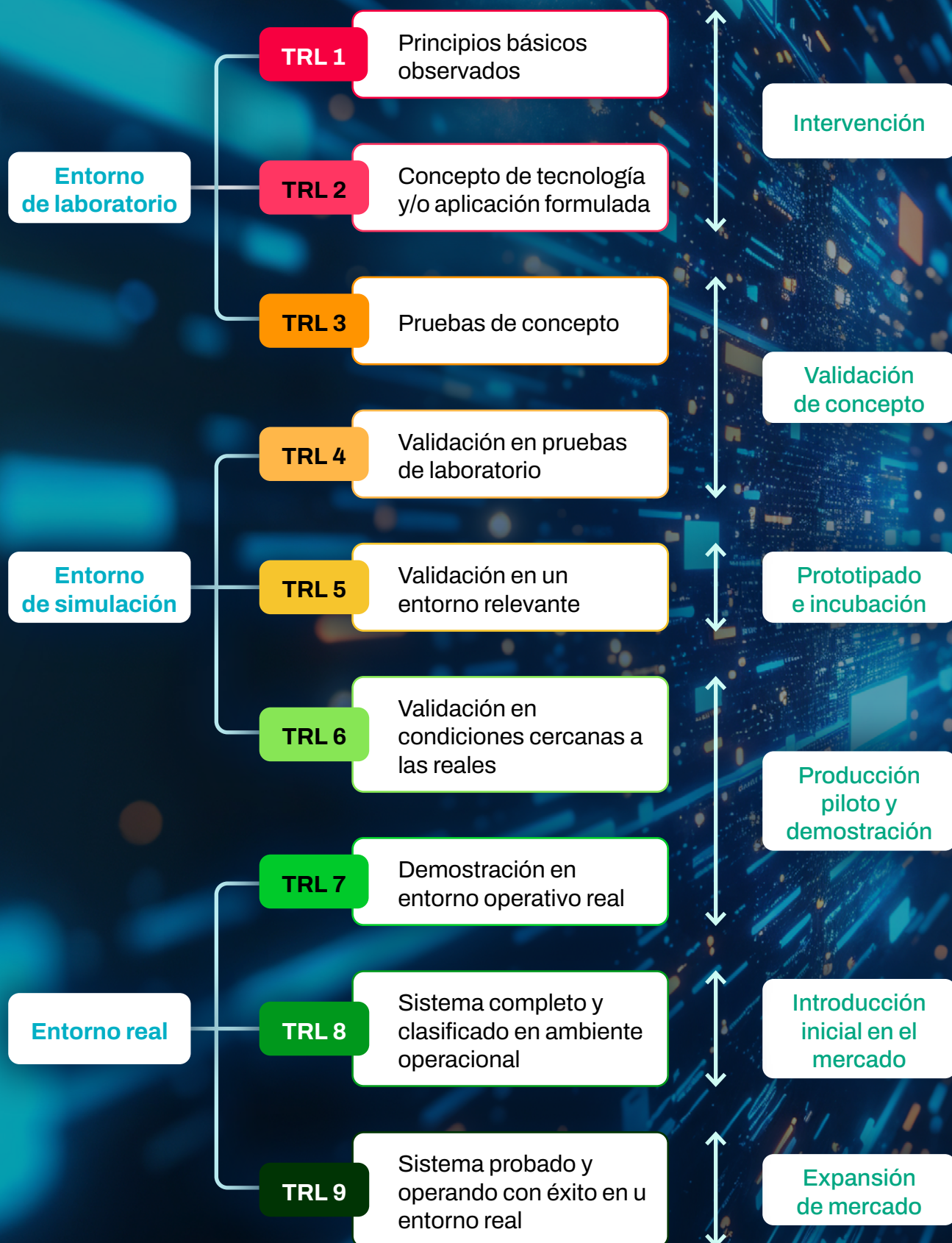
- Evaluar el **riesgo tecnológico**.
- Comparar tecnologías en proyectos de I+D+i.
- Apoyar decisiones de **financiación e inversión** en procesos de evaluación.
- Clasificar e identificar el tipo de propuestas en programas concretos e instituciones como la **Comisión Europea (Horizonte Europa)**, **NASA**, **programas de defensa...**

Agrupación habitual

- **TRL 1–3:** Investigación
- **TRL 4–6:** Desarrollo y validación
- **TRL 7–9:** Implementación y comercialización

Nivel de Maduración de la tecnología

Technology Readiness Level – TRL



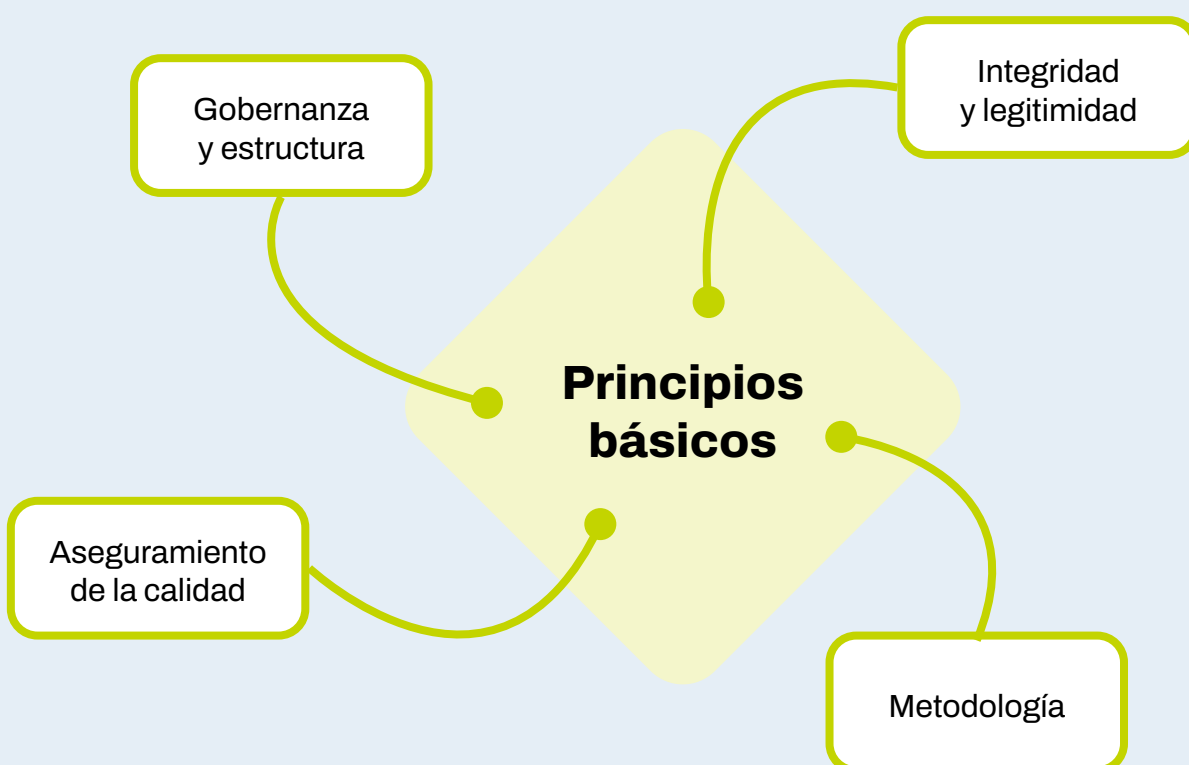
Módulo 2



Buenas prácticas en el proceso de evaluación de proyectos de CTI

Buenas prácticas institucionales en la gestión de un proceso de evaluación

Dentro del proceso de gestión de un proceso de evaluación, hay cuatro pilares que sustentan las buenas prácticas necesarias para conseguir una evaluación de proyectos por pares de calidad y equitativa:



A continuación, se detallan los principios éticos básicos que deben regir la evaluación de proyectos en general, y la evaluación por pares en particular, desde el punto de vista de la institución financiadora.

- **Excelencia**

Los proyectos seleccionados para financiación deben demostrar una alta calidad en el contexto de los temas y criterios establecidos en las convocatorias. La excelencia de las propuestas debe basarse en una evaluación realizada por expertos. Estos expertos y en su caso, los miembros del panel deben seleccionarse según criterios claros y aplicar procedimientos que eviten sesgos y gestionen adecuadamente los conflictos de intereses.

- **Imparcialidad**

Todas las propuestas presentadas deben recibir el mismo trato. Se evaluarán según sus méritos, independientemente de su origen o la identidad de los solicitantes.

- **Transparencia**

Las decisiones sobre transparencia deben basarse en normas y procedimientos claramente descritos y publicados previamente. Estos deben recibir información adecuada sobre el resultado de la evaluación de su propuesta. Todos los solicitantes deberían tener derecho a responder a las conclusiones de la revisión. Deben existir procedimientos adecuados para gestionar el derecho de réplica.

- **Adecuación al propósito de la convocatoria**

El proceso de evaluación debe ser adecuado a la naturaleza de la convocatoria, al área de investigación abordada y proporcional a la inversión y complejidad del trabajo.

- **Eficiencia y rapidez**

El proceso de evaluación integral debe ser lo más rápido posible, acorde con el mantenimiento de la calidad de la evaluación y el respeto del marco legal. El proceso debe ser eficiente y sencillo.

- **Confidencialidad**

Todas las propuestas, así como los datos relacionados, la propiedad intelectual y otros documentos, deben ser tratados de forma confidencial por los evaluadores y las organizaciones involucradas en el proceso. Deben existir mecanismos para la divulgación de la identidad de los expertos, en caso de ser este un requerimiento legal.

- **Consideraciones éticas y de integridad**

Se deben implementar mecanismos para que cualquier propuesta que contravenga principios fundamentales de ética o integridad pueda ser excluida en cualquier momento del proceso de revisión por pares.



Rol de los expertos independientes en la evaluación de proyectos

Las obligaciones principales de los expertos evaluadores identificados por el organismo de CTI para la evaluación de sus convocatorias serán las siguientes.

- El experto independiente evaluará las propuestas presentadas en respuesta a una convocatoria determinada, que le hayan sido asignadas por la entidad gestora y financiadora de la convocatoria.
- Será el único responsable de la evaluación de las propuestas: No podrá delegar el trabajo a otra persona. El informe no podrá ser redactado utilizando un sistema de IA.
- Deberá finalizar y cerrar los informes en el sistema electrónico dentro del plazo determinado por el equipo gestor. Debe tener en cuenta que esto formará parte de sus obligaciones contractuales.
- El experto debe ser muy consciente de que en función de su evaluación se tomarán decisiones de financiación importantes, actuando por lo tanto con la responsabilidad debida tanto frente a la organización financiadora como frente a los solicitantes de la ayuda.

Cualidades de un buen evaluador de CTI

Un evaluador de proyectos de CTI debe reunir una serie de cualidades que le permitan realizar una evaluación adecuadamente alineada con la naturaleza de la convocatoria pública lanzada por la institución, con las políticas nacionales relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación y trabajar desde el enfoque de conseguir un impacto socioeconómico relevante en el país.

Ejemplo: Resumen de las cualidades de un buen evaluador de proyectos de ciencia, tecnología e innovación para la SENACYT de Panamá, relacionadas con:

- **La excelencia científico-técnica**
 - Contar con formación y experiencia comprobada en el área científica o tecnológica del proyecto.
 - Tener capacidad para evaluar la novedad del proyecto y su aporte al conocimiento, considerando el estado del arte nacional e internacional.
 - El rigor metodológico para analizar objetivos, hipótesis, metodología y plan de trabajo.
 - Comprensión del riesgo, incertidumbre y retos tecnológicos inherentes a las iniciativas de I+D+i.
- **La evaluación del equipo de promotor y desarrollador del proyecto**
 - Capacidad para valorar la trayectoria del investigador principal y del equipo técnico del proyecto (producción científica, proyectos previos, formación), y en su caso el currículum de los proponentes.
 - Análisis de la complementariedad del equipo y su adecuación para la consecución de los objetivos del proyecto.
 - Reconocimiento del fortalecimiento de capacidades nacionales, especialmente en jóvenes investigadores y talento local.

- **Viabilidad y capacidad de gestión del proyecto**
 - Capacidad de evaluación de la coherencia entre objetivos, actividades, cronograma, presupuesto y resultados esperados.
 - Capacidad para identificar riesgos técnicos y de gestión, y la solidez de los planes de contingencia y mitigación de riesgos.
 - Análisis realista del alcance del proyecto según la duración y recursos disponibles.
- **La evaluación presupuestaria**
 - Conocimiento de los gastos elegibles según la normativa general de la SENACYT y los gastos elegibles establecidos para cada convocatoria específica.
 - Capacidad para evaluar la necesidad y justificación del presupuesto y sus gastos específicos.
 - Detección de sobrecostos, subestimaciones o incoherencias financieras.
- **El impacto y alineación estratégica de las propuestas**
 - Capacidad para valorar el impacto científico, tecnológico, social y económico del proyecto en Panamá y su ecosistema de innovación.
 - Conocimiento de la alineación con las prioridades nacionales de CTI del país y la planificación estratégica de la SENACYT.
 - Evaluación del potencial de transferencia de resultados, innovación, aplicación productiva o incidencia de los proyectos en políticas públicas relacionadas.

- **La ética, objetividad y transparencia**
 - Imparcialidad e independencia, evitando conflictos de interés.
 - Conocimiento y respeto a los principios éticos de la investigación (integridad científica, uso responsable de datos, propiedad intelectual).
 - Confidencialidad y responsabilidad en el manejo de la información evaluada.
- **La capacidad de evaluación y reporte**
 - Redacción clara, estructurada y justificada de informes técnicos.
 - Uso consistente de criterios de evaluación establecidos por la SENACYT para cada convocatoria específica.
 - Formulación de observaciones constructivas que contribuyan a mejorar la calidad de los proyectos, y del sistema de evaluación en su conjunto.



Principios éticos que deben guiar la evaluación de proyectos por parte de los expertos

Independencia

El experto evalúa a título únicamente personal: no representa ni a su empleador ni a su región o país en el proceso de evaluación.

Imparcialidad

Se deben tratar todas las propuestas por igual y evaluarlas imparcialmente según sus méritos, independientemente de su origen o de la identidad de los solicitantes. El evaluador debe actuar sin favoritismos ni discriminación, tratando a todos los involucrados de forma equitativa.

Objetividad y transparencia

Se evalúa cada propuesta tal como se presenta; es decir, por sus propios méritos, no por su potencial si se realizaran ciertos cambios en esta. La evaluación debe basarse en evidencias, datos verificables y criterios claros, evitando prejuicios, intereses personales o presiones externas.

Los métodos, criterios, fuentes de información y resultados deben ser claros y accesibles para las partes interesadas, permitiendo comprender cómo se llegó a las conclusiones.

Precisión

El juicio del evaluador se debe basar en los criterios de evaluación establecidos para la convocatoria o el tema que aborda la propuesta, aplicados estrictamente a la información y datos aportados en la propuesta presentada, sin presuponer nada que no esté indicado en la memoria del proyecto y el resto de documentación oficialmente solicitado al aplicar a la convocatoria correspondiente.

Responsabilidad

Implica asumir las consecuencias de las decisiones tomadas, velando porque los resultados de la evaluación contribuyan al bienestar social, económico y ambiental.

Coherencia

Se aplicará el mismo criterio de juicio y valoración a todas las propuestas. Además, la evaluación del proyecto deberá ser complementaria y no contradictorio con otras actuaciones del organismo financiador, ajustarse a la normativa legal y técnica del sector o región donde se implementa, y debe de existir una sinergia con las prioridades estratégicas de la organización o institución financiadora.

Honestidad e integridad

Los resultados no deben manipularse ni ocultarse. Se deben reportar tanto los logros como las limitaciones o fallas del proyecto.

Respeto a los involucrados

Se reconocen los derechos, valores culturales y opiniones de beneficiarios, ejecutores y demás actores del proyecto, sin que ello implique ningún tipo de sesgo en la evaluación.

Sostenibilidad

La evaluación debe considerar los impactos a largo plazo del proyecto, evitando en lo posible perjuicios sociales, económicos o ambientales.

Utilidad

Los resultados de la evaluación deben ser relevantes y útiles para la toma de decisiones y la mejora del proyecto.

Confidencialidad

La información sensible del proyecto y de los participantes debe protegerse y utilizarse solo con fines evaluativos.



Confidencialidad en el proceso de evaluación. Uso de la IA en la evaluación de solicitudes

El compromiso entre la entidad gestora y la persona experta exige que este mantenga estricta confidencialidad durante todo el proceso de evaluación. Esta debe seguir todas las instrucciones que se establezcan e indiquen al respecto.

Las reglas de confidencialidad deberán respetarse en todo momento, antes, durante y después de la evaluación de los proyectos de la convocatoria correspondiente.

Los expertos independientes designados como evaluadores no podrán revelar a otras partes el hecho de que participan en el proceso de evaluación. La información sensible del proyecto y de los participantes debe protegerse y utilizarse solo con fines evaluativos.

El evaluador no debe:

Discutir ningún asunto de la evaluación, como el contenido de las propuestas, los resultados de la evaluación o las opiniones de los colegas expertos con nadie, incluyendo:

- Otros expertos o personal de la entidad gestora o cualquier otra persona (por ejemplo, colegas, estudiantes...) que no esté directamente involucrada en la gestión de la evaluación de la propuesta. Una excepción sería, en su caso, el responsable que coordine un grupo de consenso, y sus colegas expertos que estén evaluando la misma propuesta en un grupo de consenso o revisión de panel.
- Contactar a los socios de un consorcio, subcontratistas o terceros participantes en el proyecto.

- Revelar los nombres de sus colegas expertos evaluadores. Será potestad de la entidad gestora, en su momento, publicar los nombres de los expertos si así está establecido en su normativa rectora. En todo caso, no se deberá dar información que permita establecer ningún vínculo entre un experto y una propuesta/tema/convocatoria.

Deberá:

Mantener la confidencialidad de todos los documentos relacionados con la evaluación, en papel y/o electrónicos, en todo momento y en cualquier lugar donde el experto pueda realizar su trabajo de evaluación (ya sea presencialmente o de forma remota). Si así se le instruye por parte de la entidad gestora del programa, deberá devolver, destruir o eliminar todos los documentos confidenciales, en papel o electrónicos, al finalizar su trabajo.

Uso de Inteligencia Artificial (IA) generativa en la evaluación de solicitudes

El uso de IA generativa en la evaluación del contenido de la solicitud presenta un riesgo muy importante de ruptura de la debida confidencialidad en el proceso de evaluación.

El uso de IA en la evaluación implica compartir información de la solicitud con terceros, lo que constituye una violación de la confidencialidad.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que el uso de IA generativa en la preparación de la solicitud no tiene por qué estar limitado. Por lo tanto, los solicitantes no deberían ser penalizados durante la evaluación por usar IA, pero sí será responsabilidad del solicitante garantizar que el contenido de la solicitud presentada sea veraz y cumpla con los estándares legales requeridos.

Con respecto al uso de la IA por parte de los expertos evaluadores, se tendrá en cuenta:

- No deben delegar la evaluación de propuestas a herramientas de IA.
- Únicamente podrían utilizar herramientas de IA:
 - Para tareas secundarias (por ejemplo, para recopilar información de antecedentes) y no para la evaluación de propuestas.
 - Solo si se garantiza la confidencialidad de toda la información de la propuesta y la protección de los datos personales.
 - Siempre que se tomen las precauciones necesarias para las posibles limitaciones de las herramientas de IA (es decir: confusiones y sesgos).
- Son responsables de mantener la confidencialidad de la información de la propuesta y la protección de los datos personales.
- Deben ser conscientes de que incumplir las obligaciones de confidencialidad o de datos personales puede tener graves consecuencias, como el rechazo, la reducción, la suspensión o la terminación de su relación con el organismo gestor de la evaluación.



Conflicto de intereses en la evaluación de propuestas

Los evaluadores no deberán verse expuestos a situaciones en las que su imparcialidad pueda ser cuestionada o en las que pueda surgir la sospecha de que sus valoraciones y recomendaciones se puedan ver afectadas por elementos ajenos al alcance de la evaluación.

Para ello, se establecerá un conjunto claro de normas sobre conflicto de intereses, que se transmitirá a los evaluadores seleccionados, los cuales deberán confirmar su adecuación o no a esas normas, para que se les pueda asignar la evaluación de una propuesta concreta.

De forma general, se debe señalar que los expertos evaluadores no deben mantener ningún contacto con los solicitantes ni con las instituciones relacionadas con la propuesta, ni antes, ni durante, ni después de la finalización de la evaluación. La confidencialidad se convierte en una obligación contractual y su incumplimiento puede conllevar la rescisión del contrato o el documento de nombramiento o compromiso del evaluador.

Las normas sobre conflicto de intereses para los evaluadores y en su caso, los miembros del panel de evaluación deben detallarse en el contrato con el experto evaluador o en cualquier otra forma de relación de colaboración que establezca la entidad gestora con el experto.

A continuación, se muestra una lista de conflictos de intereses exhaustiva. Por lo tanto, un experto no podrá participar en la evaluación de una propuesta si se da alguno de los siguientes casos:

- Ha participado en la preparación de la propuesta asignada, o en cualquier otra propuesta presentada a la misma convocatoria.

- Se beneficiase directa o indirectamente si la propuesta asignada fuese aprobada o rechazada.
- Tiene una relación familiar, personal o de amistad cercana con cualquier persona representante a la entidad del solicitante.
- Tiene vínculos familiares o una relación personal estrecha con cualquier persona que pueda beneficiarse directamente de la aprobación o el rechazo de la propuesta.
- Es parte del equipo directivo, asesor o socio del solicitante o participa en la gestión de su organización.
- Está empleado o contratado por el solicitante o un subcontratista participante en la propuesta.

Si el experto identifica cualquiera de estos aspectos con respecto a una o varias propuestas concretas, en cualquier fase del proceso de evaluación, deberá comunicarlo a los gestores de la convocatoria para que puedan valorar la idoneidad o no del experto para participar en la evaluación de esas propuestas.

Si un experto oculta a sabiendas un Conflicto de Interés en alguna propuesta, será excluido de la evaluación y su trabajo será declarado nulo.

- La asignación y los gastos que solicitó podrían ser reducidos, rechazados o solicitada su devolución.
- Su contrato podría ser rescindido.

Módulo 3

Buenas prácticas para la evaluación y la preparación de informes



Cómo evaluar: Algunos consejos para afrontar el proceso de evaluación

A continuación, se proponen algunos pasos y consejos que pueden ayudar a afrontar con mayor seguridad el proceso de evaluación de los proyectos de una convocatoria concreta.

En primer lugar, se deben conocer los objetivos generales y la misión del organismo que encarga la evaluación, por lo que se recomienda acudir a su página web donde esta información está accesible (ejemplo: <https://www.senacyt.gob.pa/>).

En segundo lugar, es recomendable conocer las líneas directrices principales (por ejemplo, en el caso de SENACYT de Panamá: del Plan Estratégico Nacional de CTI 2025-2029 PENCYT, en el que se enmarcan todas las convocatorias de la SENACYT), para poder situar la convocatoria que se va a evaluar en el contexto del país y poder tener en cuenta el impacto que se espera de ella en las políticas nacionales de CTI (por ejemplo: <https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2025/05/PENCYT-2025-2029.pdf>).

Se debe leer con detalle la documentación de base de la convocatoria (reglamentos generales relacionados y reglamento de la convocatoria específica), y buscar la correspondencia entre los artículos clave de la convocatoria y los epígrafes principales que respondan a ellos dentro de los documentos (cuestionarios, memoria técnica, anexos) que se piden al solicitante al presentar un proyecto a la convocatoria.

Leer con detalle los criterios de evaluación que proporciona la convocatoria, y asimilar lo que realmente se quiere valorar en cada uno de ellos, comparándolos con el texto explicativo de la convocatoria y la documentación que dé la solicitud que prepara el proponente.

Identificar en una primera instancia donde están los puntos y explicaciones que responden a cada uno de los criterios de evaluación en la memoria técnica del proyecto y en otros documentos relevantes de la propuesta.

Al evaluar la propuesta de proyecto, el evaluador basa su evaluación principalmente en la documentación de la convocatoria, incluidos sus anexos y las directrices que se entreguen sobre evaluación de proyectos. En la evaluación de la propuesta de proyecto, el evaluador puede utilizar además información de bases de datos públicas, de fuentes fiables de internet y de su propia experiencia y conocimientos.

Se propone realizar una lectura rápida de todos los proyectos asignados, los títulos y resúmenes de estos, con una ojeada a los presupuestos y puntos críticos que se planteen en la convocatoria (grado de innovación, impacto, metodología, etc.), para poder hacer un primer balance de comparación en la calidad de los proyectos.

A continuación, el evaluador estudiará primero la propuesta de proyecto en su conjunto para obtener una visión completa de la misma, especialmente de las partes que, aunque no se ajusten a un criterio específico, pueden ser importantes para la evaluación general.

Se propone la lectura de cada uno de los proyectos, profunda y en detalle, acabando uno antes de pasar al siguiente, anotando los puntos principales a destacar en cada uno de ellos (sobre todo debilidades y fortalezas más relevantes), pero sin todavía redactar el informe de evaluación individual. Se recomienda repasar si se han aportado todos los documentos solicitados en la convocatoria, para no olvidar el leer y valorar documentación secundaria que puede resultar interesante para matizar y ajustar mejor la evaluación (anexos, cartas de interés, currículo, artículos, presentaciones comerciales en el caso de empresas, etc.).

Entre los aspectos de los proyectos que habitualmente merecen mayor atención y detalle, estarían el presupuesto, innovaciones relevantes y la metodología de trabajo.

Se recomienda haber finalizado la lectura valorativa y el estudio de todos los proyectos antes de iniciar la redacción de los informes individuales de evaluación. Una vez finalizada la lectura y estudio de todos los proyectos, se procedería a preparar cada uno de los informes de evaluación, con sus comentarios y puntuaciones correspondientes, apoyándose en los consejos para la preparación de un buen informe de evaluación que se proponen en epígrafes posteriores de esta guía.

Al final de la evaluación, el evaluador emitirá su opinión final sobre la propuesta de proyecto y decidirá si la recomienda o no para su financiación. La decisión del evaluador siempre debe estar objetiva y claramente justificada. En particular, las razones que la llevaron a tomarla deben mencionarse en el dictamen final. Se recomienda en la conclusión, si esta se pide, que el evaluador enumere los pros y los contras de la propuesta de proyecto, incluso si ya figuran en alguno de los comentarios correspondientes a los criterios.

Una vez finalizados todos los informes de evaluación (primer borrador de los mismos), se recomienda leer de continuo todos los informes de los proyectos asignados, para comparar puntuaciones, comentarios,

repeticiones de las mismas valoraciones en distintos criterios, apreciaciones, redacción, amplitud de los comentarios entre los diferentes informes, y en su caso, matizar, corregir y redactar de manera definitiva los informes, teniendo en cuenta el orden de prelación que por calidad de los proyectos haya establecido el experto, ajustando en consecuencia las puntuaciones de los criterios individuales y la nota global.

Es muy importante que, si se corrige alguna nota de un criterio, al alza o a la baja, los comentarios sobre ese criterio sigan siendo coherentes con la nueva nota.



Algunos consejos para preparar un buen informe de evaluación

Un buen informe de evaluación debe proporcionar una evaluación clara de la propuesta basada en sus méritos, indicando sus deficiencias, debilidades y fortalezas de forma coherente con la puntuación.

Se debe tener en cuenta que los solicitantes han invertido mucho tiempo y esfuerzo en la formación de un consorcio (en el caso particular proyectos colaborativos) y en la preparación de la propuesta. Por lo tanto, debe asegurarse el proporcionarles una retroalimentación clara, concisa y de alta calidad, basada en las evaluaciones de los expertos.

Se evalúa la propuesta tal como se presenta, no como podría ser, en caso de realizarse ciertos cambios; es decir, no se deben hacer recomendaciones (no sugerir socios adicionales, paquetes de trabajo o actividades adicionales, recursos que deban recortarse o añadirse, etc.). En cambio, hay que concentrarse en evaluar lo que está escrito en la propuesta y justificar por qué es excelente, (muy) buena, o deficiente, identificando sus fortalezas, debilidades y deficiencias, en su caso. Si falta algo, debe reflejarse en una puntuación más baja. Además, resaltar también los aspectos positivos de la propuesta.

Es importante que las propuestas se evalúen en el contexto de lo solicitado en el texto de la convocatoria y se califiquen en consecuencia, incluso si un evaluador considera que es una propuesta excelente.

Como se ha señalado, las calificaciones deben ser consistentes con los comentarios. Si bien los comentarios son cruciales, las calificaciones numéricas individuales sirven como punto de partida para comparar las opiniones sobre un proyecto de los diferentes evaluadores que lo juzgan y van a servir como punto de partida para las discusiones en el panel

que decida el orden de prioridad. Se recomienda el uso del rango completo de puntuaciones.

Debe tenerse en cuenta que los comentarios de los evaluadores individuales se pueden incluir en Informe de Evaluación Final y, por lo tanto, van a poder ser accesibles para los solicitantes. Por lo tanto, los evaluadores deben ser especialmente cuidadosos con la formulación de sus comentarios en sus evaluaciones individuales. Estas deben ser de buena calidad, bien justificadas, concisas, pero a la vez sustanciales. También deben ser impecablemente correctas. Los comentarios deberían consistir en una exposición y explicación de las principales fortalezas y debilidades de la propuesta, a la luz del criterio de evaluación.

Es muy importante tener en cuenta que evaluar una serie de proyectos, es también comparar entre ellos y clasificar y ordenar por calidad.

En la redacción del informe de evaluación se debe tener en cuenta:

- Proporcionar comentarios sustanciales y explicativos; evitar comentarios que se limiten a una descripción o resumen de la propuesta.
- Utilizar un lenguaje objetivo, analítico y sin ambigüedades.
- Utilizar oraciones gramaticalmente correctas, completas y claras, sin jerga.
- Los comentarios críticos deben ser constructivos y fundamentados.
- Los comentarios deben estar relacionados claramente con el criterio.
- Primero enfocarse en los comentarios y su redacción argumentada, y luego otorgar una puntuación.
- Las calificaciones (puntuaciones) serán coherentes con los comentarios.
- No se deben dar recomendaciones en el mismo comentario en el que se valora un aspecto concreto. Las debilidades deben reflejarse en las puntuaciones.
- Los comentarios deben formularse como afirmaciones (“Esta propuesta es...”) y no como pensamientos o impresiones.
- La evaluación de un criterio no debe influir en su evaluación de otro criterio.

- Evitar el doble castigo (“*double punishment*”), es decir repetir el mismo comentario negativo en varios criterios o partes del informe.
- Se deben destacar los asuntos que requieren atención especial por parte del comité de evaluación.
- Evitar aportar errores fácticos, los argumentos aportados deben estar claramente contrastados con lo que se indique en la memoria y con datos reales, ni incluir declaraciones categóricas.
- Evitar en todo caso comentarios discriminatorios, referencias a nombres propios de personas y evitar reproducir partes textuales de la propuesta.
- Justificación clara de la falta de capacidad operativa, si ese es el caso.
- El experto debe evitar declarar su propia falta de experiencia (personal o del panel) o bien desconfianza en la propuesta.
- Evitar hacer referencia a la edad, nacionalidad, género o asuntos personales del solicitante/solicitantes/participantes en la propuesta.
- Evitar hacer declaraciones despectivas sobre el solicitante, la investigación o propuesta planteadas, o sobre el campo científico/técnico en cuestión sobre el que versa la propuesta.
- Evitar cualquier referencia o comparación con evaluaciones anteriores, en el caso de una propuesta reenviada, que ya haya sido valorada en anteriores convocatorias.
- Evitar copiar y pegar del texto de la propuesta o de revisiones individuales de otros expertos.
- Evitar recomendaciones sobre salarios (dependen de las normas y prácticas en sectores, regiones o instituciones específicas).
- Proporcionar una justificación adecuada en caso de que se recomiende un recorte presupuestario.

El contenido del informe de evaluación debe proporcionar una valoración de la propuesta tal como es: NO describir lo que se debería hacer, lo que se podría hacer, lo que a los expertos les gustaría ver...

Buenos vs. malos comentarios

- Los buenos comentarios explican las razones, el qué y por qué de la puntuación y aportan pruebas y evidencias.
- Los malos comentarios son ambiguos. Los buenos comentarios son claros.
- Los comentarios mediocres abren la puerta a una queja, reclamación, solicitud de corrección o discusión por parte del proponente. Los buenos comentarios cierran la discusión.
- Los comentarios negativos señalan problemas que no se abordan en la propuesta. Los comentarios positivos evalúan la propuesta tal como está.
- Los malos comentarios simplemente repiten la puntuación; los positivos la explican.
- Los comentarios malos son superficiales; los positivos, profundos y precisos.
- Los malos comentarios son vagos, expresan una opinión o sugieren falta de conocimiento. Los buenos comentarios son precisos, bien informados y argumentados.
- Los malos comentarios son el resultado de una comprensión errónea del programa que se está evaluando; los buenos comentarios responden a los objetivos que plantea el programa.
- Los malos comentarios son contradictorios; los buenos comentarios son coherentes.
- Los malos comentarios son descriptivos; los buenos comentarios expresan una opinión fundada.
- Los malos comentarios hacen suposiciones; los buenos comentarios se basan en hechos.

Los malos comentarios incluyen palabras y frases como:

- | | |
|--------------|-----------------|
| • Quizás | • Supongo |
| • Creo | • Probablemente |
| • Parece que | |

Los buenos comentarios incluyen términos como:

- Por lo tanto, es decir, por ello
- Porcentajes
- Específicamente
- Por ejemplo

Procurar siempre:

Coherencia entre las puntuaciones otorgadas y comentarios

Ejemplos de buenos cometarios frente a comentarios deficientes:

Deficiente	Bueno
“Esta propuesta no avanza el estado del arte”. <i>¿Por qué?:</i> No se aporta justificación ni ejemplo.	“Esta propuesta no avanza el estado del arte en X o Y, y no considera plenamente Z. Esto es una deficiencia menor, una deficiencia, una debilidad significativa, etc.”.
“La metodología está descrita”. <i>¿Por qué?:</i> Esto es solo una declaración de hechos, no una evaluación.	“La metodología está mal descrita, ya que no aborda suficientemente X, Y y no ofrece suficiente referencia a Z”.
“No se aborda una estrategia de difusión”. <i>¿Por qué?:</i> Esta es una afirmación categórica y debe evitarse.	“Las actividades de difusión no se abordan en su totalidad; en particular, actividades como X e Y no se describen con claridad y Z no se tuvo debidamente en cuenta”.

Deficiente	Bueno
“Se prevé un buen impacto”. <i>¿Por qué?:</i> Es un comentario impreciso.	“El plan de explotación y difusión aborda adecuadamente los públicos objetivo clave y proporciona una estrategia detallada y bien pensada para interactuar con ellos; por ejemplo, tener espacios confirmados para presentaciones en congresos nacionales de docentes garantizará un impacto significativo. Sin embargo, la falta de detalles sobre X Z es una deficiencia”.
“La propuesta debería haber incluido socios con mayor experiencia en digitalización”. <i>¿Por qué?:</i> Se trata de una recomendación y debería reformularse como una deficiencia.	“La propuesta no demuestra plenamente que se cuente con la experiencia necesaria en digitalización y, por lo tanto, no está claro si se podrán alcanzar los objetivos del proyecto”.
“La propuesta describe el impacto esperado de forma detallada y convincente. El proyecto beneficiará claramente la situación comercial de los participantes. Por lo tanto, el impacto económico para las pymes no está claramente demostrado”. <i>¿Por qué?:</i> Esta es una afirmación contradictoria.	“Los impactos esperados se abordan de forma excelente en la propuesta. El proyecto beneficiará claramente la situación comercial de los participantes”.

Recomendaciones para la redacción de informes de calidad

- Utilizar una estructura de puntos o guiones para cada criterio de subevaluación dentro de un criterio de evaluación, en caso de darse estos, dividiendo las afirmaciones en comentarios positivos o negativos (fortalezas o deficiencias) para facilitar la consolidación de los comentarios de un posible informe final de consenso.
- Escribir oraciones claras, concisas y completas: incluir al menos 3 o 4 oraciones específicas por subcriterio. Dado que normalmente se evaluarán diferentes propuestas, el haber cubierto todos los subcriterios en el informe beneficiará y facilitará enormemente el trabajo de la persona que compile el informe final y las discusiones que puedan darse en los comités de evaluación y reuniones de consenso.
- Utilizar su juicio de valor; por ejemplo, no resumir, intentar explicar la propuesta ni copiar o pegar partes del texto en el informe de evaluación. Los solicitantes ya saben lo que han escrito en la propuesta y lo que les interesa, tanto a ellos como a los gestores del programa, es saber las razones por las que les ha otorgado una puntuación determinada.
- Justificar la evaluación con ejemplos de la propuesta.
- Centrarse primero en el contenido, luego escribir los comentarios y asegurarse de que la puntuación que proporcione refleje adecuadamente dichos comentarios.
- Calificar o cuantificar las deficiencias de cada propuesta. Un criterio con debilidades significativas no puede recibir una puntuación elevada.
- Ser preciso y cuidadoso. No utilizar afirmaciones categóricas (por ejemplo, no hay información/falta información sobre X en la propuesta). Es recomendable indicar que X no se aborda completamente / la propuesta no aborda X de manera significativa [o suficiente].

Lista de verificación final de los principales aspectos que se deben tener en cuenta en la evaluación de un proyecto

A continuación, se presenta una serie de puntos (*“lista de verificación”*) **que deben considerarse en la evaluación de proyectos de CTI y formación**, pensados para ser usados durante la revisión de la evaluación o antes de cerrar el informe de evaluación.

Lista de verificación de evaluación de proyectos de CTI

- Elegibilidad y encaje
 - ☐ Cumple los requisitos formales de la convocatoria/procedimiento.
 - ☐ Está alineado con la estrategia de CTI/Líneas prioritarias establecidas por el convocante.
 - ☐ Según el caso, se trata claramente de ciencia, tecnología o innovación (no solo ingeniería o implantación), o de una innovación tecnológica o social relevante.
- Objetivos y alcance
 - ☐ Los objetivos están claramente definidos.
 - ☐ Son medibles y alcanzables.
 - ☐ El alcance de la propuesta está bien delimitado (sin ambigüedades).

- Novedad e innovación
 - ☐ Se identifica correctamente el estado del arte.
 - ☐ Existe incertidumbre técnica real.
 - ☐ El grado de innovación está justificado.
 - ☐ No es una simple mejora incremental sin valor diferencial.
- Calidad técnica y metodológica
 - ☐ La metodología es coherente con los objetivos.
 - ☐ Las actividades están bien descritas.
 - ☐ Los entregables son claros y verificables.
 - ☐ El plan de trabajo es lógico y estructurado.
- Viabilidad técnica (para proyectos de CTI)
 - ☐ El enfoque técnico es realista.
 - ☐ Las tecnologías propuestas son adecuadas.
 - ☐ Los riesgos técnicos están identificados.
 - ☐ Existen planes de contingencia y mitigación razonables.
- Equipo y capacidades
 - ☐ El equipo tiene experiencia relevante.
 - ☐ Los roles y responsabilidades están definidos.
 - ☐ La dedicación del equipo es adecuada.
 - ☐ Existen capacidades técnicas suficientes.

- Planificación y cronograma
 - ☐ El calendario es realista.
 - ☐ Los hitos están bien definidos.
 - ☐ Existe coherencia entre actividades y tiempos.
 - ☐ Se contemplan dependencias críticas.
- Presupuesto y recursos
 - ☐ El presupuesto está bien justificado.
 - ☐ Los costes son coherentes con las actividades.
 - ☐ Los recursos son suficientes para los objetivos.
 - ☐ No hay desviaciones no justificadas.
- Impacto y resultados
 - ☐ Los resultados esperados están claramente definidos.
 - ☐ Existe potencial de explotación o transferencia.
 - ☐ El impacto tecnológico/económico/social está justificado.
 - ☐ Se alinean los resultados con la estrategia de la entidad convocante.
- Coherencia global
 - ☐ Objetivos, actividades, presupuesto y resultados están alineados.
 - ☐ No hay contradicciones internas.
 - ☐ El nivel de detalle es adecuado al tipo de proyecto.

- Conclusión de evaluación
 - ☐ La puntuación está bien y claramente justificada.
 - ☐ Las fortalezas de la propuesta están claramente identificadas.
 - ☐ Las debilidades críticas de la propuesta están bien explicadas.
 - ☐ La recomendación final es clara
(aprobado / condicionado / rechazado).
- Calidad del informe
 - ☐ Redacción clara y profesional.
 - ☐ Lenguaje objetivo y respetuoso.
 - ☐ Recomendaciones concretas y útiles.
 - ☐ Informe fácil de entender para decisores.

Documentación de referencia

- https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/experts/standard-briefing-slides-for-experts_he_en.pdf

Guía de ayuda a los expertos evaluadores participantes en la evaluación de los programa de Investigación y Desarrollo del programa HORIZONTE EUROPA, gestionado por la Comisión Europea.

- https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/experts/code-of-conduct_en.pdf

Código de conducta para los expertos evaluadores registrados en el portal de presentación de solicitudes y financiación del HORIZONTE EUROPA, gestionado por la Comisión Europea.

- https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/experts/guide-for-peer-reviewers_he-erc-stg-cog_en.pdf

Guía para los expertos evaluadores implicados en evaluación por pares de la convocatoria del European Research Council (ERC) de la Comisión Europea, para financiar becas postdoctorales para investigadores de algo nivel y consolidación de sus grupos de investigación.

- <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/spaces/IT/pages/8913171/Evaluate+a+proposal>

Enlace al portal EU Funding & Tenders, del HORIZONTE EUROPA, gestionado por la Comisión Europea, en el que se registran los expertos evaluadores interesados en colaborar con la CE, y donde se accede a la aplicación telemática de evaluación de proyectos.

- https://www.esf.org/wp-content/uploads/2025/10/European_Peer_Review_Guide_2011.pdf

Guía Europea para la Evaluación por Pares, elaborada por la European Science Foundation, que establece la base teórica y directrices principales necesarias para definir un proceso de evaluación por pares en CTI.

- <https://innowwide.eu/experts/>

Información diversas y videos para participar como experto, tareas de los expertos evaluadores y procedimiento de evaluación entre otros, elaborada para el programa de I+D de cooperación europea, gestionado por el secretariado de la Red Eureka.

- <https://www.eurekanetwork.org/programme-resources/eurostars-remote-expert-guidelines/>

Guía de soporte para los expertos evaluadores participantes en la evaluación remota de las propuestas de I+D en cooperación en el ámbito europeo, del programa EUROSTARS, gestionado por el secretariado de la Red Eureka.

- https://tacr.gov.cz/wp-content/uploads/documents/2024/04/29/1714375975_General%20guide%20for%20evaluators%20.pdf (Technology Agency Czech Republic)

Guía general de soporte para los evaluadores internacionales participantes en la evaluación de los instrumentos de apoyo a proyectos de CTI, gestionados por la Agencia Tecnológica de la Republica Checa (TACR).

- https://innovationsfonden.dk/sites/default/files/2025-03/GS_Guide%20to%20evaluators_Phase_1and2_2025_final.pdf (Dinamarca)

Guía para los expertos participantes en la evaluación de programas de I+D y emprendimiento, en las convocatorias gestionadas por el Fondo de Innovación de Dinamarca.

- <https://s3.amazonaws.com/documentos.anid.cl/fondecyt/GuiaEvaluacionFondecyt.pdf>

Guía de evaluación de proyectos de investigación, elaborada por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, FONDECYT, de Chile. En esta guía se establece el proceso de revisión y evaluación de los proyectos presentados a las convocatorias de investigación gestionadas por Fondecyt, con el objetivo de orientar y entregar las directrices técnicas que deberán seguir los evaluadores, así como el de los Grupos de Evaluación de la entidad encargados de dicha tarea.

- https://www.convocatoria.fecyt.es/publico/bases/_Recursos/Guia_evaluacion_2025.pdf

Guía de evaluación de la convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica y de la innovación 2025, elaborada por la Fundación Española de Ciencia y Tecnología, adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Tecnología de España.

- *FORCYT - ¿Cómo hacer un sistema de monitoreo y evaluación?: cuatro estudios de caso de políticas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) - Organización de Estados Iberoamericanos*

Guía para la evaluación de políticas de CTI. Contextualiza conceptos y va más allá de la evaluación ex ante de convocatorias abordando aspectos como la evaluación de impacto de la CTI.

Videos formativos:

- **Research Evaluation Practices: Evaluation Techniques and Evaluators (ANID Chile)**

<https://www.youtube.com/watch?v=LaKd1p8lWKU&t=66s>

Video de la página de la Agencia Nacional de Innovación y Desarrollo de Chile (ANID), con un webinar de aproximadamente 2 horas de duración, impartido por expertos internacionales en inglés, sobre Prácticas de Evaluación en Investigación: Técnicas de Evaluación y Evaluadores.

- **Proceso de evaluación de propuestas de investigación en la AEI (España)**

https://www.youtube.com/watch?v=-x_eJiD_pek

Video subido por la Universidad Internacional de la Rioja (España), con una explicación muy detallada sobre el proceso de evaluación de la convocatoria de propuestas de investigación, gestionada por la Agencia Estatal de Investigación de España.

- **Propuesta y gestión de proyectos FECyT para el fomento de la ciencia y la tecnología (España)**

<https://www.youtube.com/watch?v=sbsk8S4rycg>

Video subido por la Universidad Internacional de la Rioja (España), con una explicación muy detallada sobre el proceso de evaluación de la convocatoria de propuestas de fomento de la ciencia y la tecnología, de la fundación FECyT.

- **PROGRAMA DINA-ITC (CSIC España)**

<https://programa-dinaite.csic.es/base-de-conocimiento/categor%C3%ADa/audiovisuales/videos-de-temas>

Diversos videos subidos por el centro mixto INGENIO, entre el CSIC de España y la Universidad Politécnica de Valencia, en el marco del programa DINA-ITC, relacionados con aplicación del conocimiento, innovación, sistemas de innovación, políticas de CTI,

- **Evaluation basics (University of Michigan, USA)**

Webinar: Small Project Evaluation: Principles and Practices (evalu-ate.org)

https://evalu-ate.org/resource-library/?resource_type=video&search=evaluation%20basics

<https://evalu-ate.org/>

https://www.youtube.com/watch?v=JL_4utzdw3Q&t=15s

Serie de videos en inglés sobre los principios básicos de la evaluación de proyectos, subidos por la Universidad de Michigan, en el marco de EvaluAT, el centro de evaluación del programa de Educación Tecnológica Avanzada (ATE) de la Fundación Nacional de Ciencias de los EE.UU.

- **How to become an expert for Horizon Europe? (19 June 2025):**

<https://www.youtube.com/watch?v=0kyOB2cW3Yc&t=976s>

Video explicativo sobre cómo llegar a participar como experto evaluador en el programa HORIZONTE EUROPA, con una exposición detallada sobre el sistema de gestión de la evaluación de proyectos de I+D+i por parte de la Comisión Europea.

- **How do we evaluate your ERC proposal? (European Research Council)**

<https://www.youtube.com/watch?v=DLpTnRUiJ9s&t=673s>

Video elaborado por la Comisión Europea para explicar con detalle el proceso de evaluación para los proyectos presentados al European Research Council (ERC), en inglés.

- **Sesiones de formación sobre la evaluación de políticas de CTI realizadas en el marco del programa FORCYT de la OEI**

Acotación del objeto de evaluación: <https://youtu.be/KXh1qQ5UMLM?si=1L1EhlycIRNBDS-7>

Nodos de información: https://youtu.be/_gG5cQ84ID8?si=r3g2acZMNwcDqmvj

Indicadores y sistemas de medida: https://youtu.be/qZRsRUzFCt0?si=eWHZsC6uT_SPnBMI



Organización de Estados
Iberoamericanos

Organização de Estados
Ibero-americanos

C/ Bravo Murillo 38 28015
Madrid, España

Tel.: +34 91 594 43 82

Fax.: +34 91 594 32 86

www.oei.int



@oeidigital



@oeidigital



@oeidigital



oeidigital



OEI - Organización de Estados
Iberoamericanos