

GACETA

del Instituto Tecnológico de Costa Rica

| medio oficial para la publicación de acuerdos y
resoluciones del Instituto Tecnológico de Costa Rica]



Artículo 3. | Definición de Gaceta

Medio oficial de publicación de los acuerdos o resoluciones de la Asamblea Institucional Representativa, el Consejo Institucional, la Rectoría, las Vicerrectorías, las Direcciones de Campus Tecnológicos Locales y Centros Académicos y de otras autoridades institucionales u órganos colegiados, cuyas disposiciones deban ser conocidas por la Comunidad Institucional para lograr eficacia jurídica, o por ser de interés general.

También es el medio oficial de publicación de las consultas a la Comunidad Institucional que deba realizar el Consejo Institucional, derivadas de obligaciones establecidas en el Estatuto Orgánico.

Podrán publicarse acuerdos de orden general tomados por la FEITEC o la FUNDATEC, que deban ser conocidos por la Comunidad Institucional.

| tomado del Reglamento de la Gaceta del Instituto Tecnológico de Costa Rica

| Índice

Consejo de Investigación y Extensión

Comunicación de Acuerdo del Consejo de Investigación y Extensión: Aprobación de las Disposiciones para la presentación de propuestas nuevas de investigación para ser financiadas con fondos de la VIE 2027 e Instrumentos para la formulación, presentación y evaluación de propuestas de investigación con recursos VIE 2027.....	03
Disposiciones para la presentación de propuestas nuevas de investigación para ser financiadas con fondos de la VIE 2027	08
Rúbricas_Investigación_2027__Fondos_VIE	36
Formulario Actividad Fortalecimiento Fondos VIE 2027	49
Formulario Proyecto de Investigación Fondos VIE 2027	55
Plan de Acción y Gestión del Riesgo Fondos VIE 2027	74
Plantilla Presupuesto Convocatoria Fondos VIE 2027	75
Formato de acuerdo instancia coordinadora Fondos VIE	80
Formato de acuerdo instancia participante Fondos VIE 2027	84

Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica

Comunicado de Acuerdo. Revisión de Reglamento del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica para su respectiva publicación en la Gaceta Institucional	87
Reglamento del Consejo de Escuela. Escuela de Ingeniería Mecatrónica	89

Comunicación de Acuerdo del Consejo de Investigación y Extensión: Aprobación de las Disposiciones para la presentación de propuestas nuevas de investigación para ser financiadas con fondos de la VIE 2027 e Instrumentos para la formulación, presentación y evaluación de propuestas de investigación con recursos VIE 2027

RESULTANDO QUE:

1. En atención al artículo 96 del Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, las Políticas Generales aprobadas por la Asamblea Institucional Representativa constituyen la base para la toma de decisiones; en lo conducente, interesan las que se indican a continuación:
 3. **Investigación:** *Se desarrollarán programas y proyectos de investigación y desarrollo con un enfoque científico-tecnológico, y de investigación educativa y sociocultural, conforme a los fines, principios, valores y ejes de conocimiento institucionales, para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas, la competitividad del país o la generación de conocimiento.”*
 4. **Extensión y Acción Social:** *Se desarrollarán programas, proyectos y actividades de extensión y acción social, como una forma de vinculación con los actores del desarrollo, públicos y privados, proyectando la acción institucional en el ámbito sociocultural, educativo, productivo y organizativo, para contribuir en el desarrollo integral del país.”*
 5. **Gestión Institucional:** *Se fomentarán las mejores prácticas de gestión para una efectiva operación de los procesos, bajo principios de innovación y excelencia, con la incorporación de plataformas eficientes de TIC, orientadas al cumplimiento de los fines y principios institucionales para lograr la satisfacción de los usuarios de la Institución.”*
 9. **Desarrollo Regional:** *Se fortalecerá la vinculación permanente de los campus tecnológicos locales y centros académicos con los actores del sector sociocultural, ambiental y productivo, con programas, proyectos y acciones académicas para contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población de sus áreas de influencia.”*

(Aprobadas en Sesión AIR-99- 2021 del 16 de noviembre 2021, publicada en Gaceta N°851 del 21 de noviembre de 2021)

2. Según el Estatuto Orgánico del ITCR, en el artículo 42, indica que son funciones específicas del Consejo de Investigación y Extensión:
 - a. *Aprobar los proyectos de investigación y extensión del Instituto.*
3. El Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica establece en su artículo 32 Y 34, las siguientes funciones de la persona que ejerce la dirección de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión:
 - a. *Planear, coordinar, supervisar, evaluar y estimular la investigación y la extensión en el Instituto.*
 - b. *Identificar y promover campos de investigación y extensión en el área de competencia del Instituto, con base en las necesidades de desarrollo nacional.*
 - c. *Procurar la eficiencia de las labores de investigación y extensión y velar por su vinculación con la labor docente.*
 - d. *Ejecutar el presupuesto de investigación y extensión.* e. *Procurar recursos extraordinarios para financiar programas de investigación y extensión, siempre que estos respondan a los fines y principios del Instituto y no comprometan su autonomía.*

...

- g. *Asegurar que los resultados de las investigaciones lleguen a sus beneficiarios..."*

CONSIDERANDO QUE:

1. El Reglamento de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica, aprobado por el Consejo Institucional, Sesión Ordinaria No. 3328, Artículo 13, del 13 de setiembre de 2023, en el CAPÍTULO XII. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN se detalla en el artículo 34 lo siguiente:

Artículo 32. Asignación de plazas VIE a los Centros de Investigación y Extensión

La VIE asignará, conforme a su disponibilidad presupuestaria, al menos un tiempo completo de sus plazas a cada Centro de Investigación y Extensión para el desarrollo de sus actividades de fortalecimiento o proyectos de investigación o extensión. Tales

proyectos se aprobarán según lo dispuesto en este reglamento. Adicionalmente, podrán desarrollar proyectos financiados con recursos externos o los que se les apruebe en las convocatorias realizadas por la VIE. De no tener proyectos activos aprobados por el CIE en los tiempos asignados por este artículo, las plazas disponibles serán utilizadas por la VIE para el desarrollo de proyectos de otras instancias.

Artículo 34. De las propuestas de investigación y extensión financiadas por la VIE

Para la aprobación de propuestas de proyectos o de actividades de fortalecimiento que requieran de financiamiento por parte de la VIE, parcial o total, se abrirán convocatorias según los lineamientos que apruebe el CIE, brindando oportunidad de participación a todas las instancias académicas y tomando en consideración los acuerdos del IV Congreso Institucional en términos de pertinencia social y acción social.

2. Es competencia de los Comité Técnicos de las instancias académicas, según el Reglamento de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica, lo detallado en el artículo 13:

Artículo 13. De las funciones de los Comités Técnicos de Investigación y Extensión

Las funciones de los Comités Técnicos de Investigación y Extensión serán la siguientes:

- a. Dictaminar las propuestas de investigación o extensión presentadas por la instancia académica.*
 - b. Dictaminar sobre la participación de personas investigadoras o extensionistas de la instancia académica en propuestas de investigación o extensión coordinadas por otras instancias.*
3. La Convocatoria de Investigación 2027 considera financiar las siguientes modalidades:
 - a. Actividades de fortalecimiento en investigación
 - b. Proyectos de investigación básica, aplicada, o ambas
 - c. Proyectos de investigación de desarrollo tecnológico

4. El Consejo de Investigación y Extensión (CIE), ha considerado una buena práctica el uso de instrumentos para formulación y evaluación de propuestas de investigación y actividades de fortalecimiento, como instrumentos de insumo para la valoración de las mismas.
5. El CIE ha propiciado históricamente una evaluación objetiva, fundamentada y con apego a la estrategia institucional, razón por la cual se ha abocado a estandarizar la forma de presentación de las propuestas de proyectos, así como los instrumentos de evaluación que fundamenten la toma de decisiones.
6. Atendiendo lo que establece el artículo 34 del Reglamento de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica, el CIE ha identificado la importancia de propiciar el uso de instrumentos de evaluación que promuevan la participación de las diferentes dependencias académicas en las convocatorias de investigación.
7. Se ha tomado en cuenta la experiencia que se ha tenido con el uso de rúbricas en diferentes convocatorias y se ha trabajado en instrumentos que se caracterizan por un alto grado de objetividad y claridad en su uso.
8. El Consejo de Investigación y Extensión, en las sesiones de trabajo Núm. 27-2026, del 2 de julio de 2026, y Núm. 29-2026, del 20 de julio de 2026, llevó a cabo la revisión preliminar de las Disposiciones para la presentación de propuestas nuevas de investigación para ser financiadas con fondos de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE) 2027, así como de los Instrumentos para la formulación, presentación y evaluación de propuestas de investigación con recursos VIE 2027.
9. Las Disposiciones para la presentación de propuestas nuevas de investigación para ser financiadas con fondos de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE) 2027, así como de los Instrumentos para la formulación, presentación y evaluación de propuestas de investigación con recursos VIE 2027, fueron revisadas, analizadas y aprobadas por el Consejo de Investigación y Extensión en la Sesión Extraordinaria Núm. 24-2026, del 20 de julio del 2026.

SE ACUERDA:

- a. Aprobar las **“Disposiciones para la presentación de propuestas nuevas de investigación para ser financiadas con fondos de la VIE 2027”**. (Anexo).
- b. Aprobar los siguientes instrumentos para la formulación, presentación y evaluación de propuestas de investigación con recursos VIE 2027. (Anexo).
 - 2. Rúbricas_Investigación_2027__Fondos_VIE
 - 3. Formulario Actividad Fortalecimiento Fondos VIE 2027.
 - 4. Formulario Proyecto de Investigación Fondos VIE 2027.
 - 5. Plan de Acción y Gestión del Riesgo Fondos VIE 2027.
 - 6. Plantilla Presupuesto Convocatoria Fondos VIE 2027.
 - 7. Formato de acuerdo instancia coordinadora Fondos VIE 2027.
 - 8. Formato de acuerdo instancia participante Fondos VIE 2027.
- c. Solicitar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión comunique a la comunidad institucional las disposiciones y los instrumentos correspondientes a esta convocatoria, así como habilitar la plataforma correspondiente para la recepción de propuestas.
- d. Remitir a la Asesoría Legal las disposiciones y los instrumentos aprobados por el Consejo de Investigación y Extensión, para su publicación en la Gaceta Institucional, con el fin de garantizar su divulgación y acceso por parte de la comunidad institucional.
- e. Indicar que contra este acuerdo podrá interponerse recurso de revocatoria ante este Consejo o de apelación ante la Rectoría, en el plazo máximo de cinco días hábiles, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo de diez días hábiles, ambos posteriores a la notificación del acuerdo. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa, es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso, porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo.
- f. Comunicar a la Dirección de Investigación y a la Comunidad Institucional para lo que corresponda.

ACUERDO FIRME

Disposiciones para la presentación de propuestas nuevas de investigación para ser financiadas con fondos de la VIE 2027

Dirección de Investigación

1. Definiciones

1.1. Sobre las iniciativas de investigación

Actividad de fortalecimiento de investigación: es la labor que tiene como finalidad llegar a generar nuevas propuestas de proyectos de investigación o de desarrollo tecnológico, nuevas áreas de conocimiento o necesidades de investigación. Entre ellas se incluyen actividades como diagnósticos, estudios de factibilidad, estudios de mercado, ensayos de laboratorio, ensayos de campo, pruebas de concepto, investigación-creación, procesos de experimentación creación artística, menor a un año. Estas actividades por sí mismas no constituyen proyectos de investigación.

Cierre administrativo de un proyecto: procedimiento que formaliza la conclusión de un proyecto una vez verificado el cumplimiento de los objetivos, actividades, productos y compromisos establecidos en la propuesta aprobada y su cronograma de ejecución. Este cierre incluye la revisión y aprobación de los informes correspondientes, así como la emisión de las certificaciones o constancias institucionales que acreditan la finalización satisfactoria del proyecto. Este cierre es independiente del seguimiento de 2 años a la publicación de los artículos que realiza la VIE según se describe en estas disposiciones. En adelante en estas disposiciones se debe interpretar la palabra cierre como cierre administrativo.

Incremento de carga: aumento en la cantidad de horas, independientemente de su tipo, para algún miembro del equipo de la propuesta. Toda ampliación de

carga debe estar justificada con nuevas actividades y nuevos productos asociados al plan de trabajo.

Innovación: producto o proceso nuevo o significativamente mejorado, o una combinación de ambos, que presenta una novedad o mejora sustancial respecto al estado previo del contexto de aplicación y que ha alcanzado un nivel de aplicación efectiva mediante su implementación, transferencia, adopción o disponibilidad para uso por actores internos o externos.

Innovación de producto: introducción de un bien, servicio, tecnología, herramienta, material, dispositivo, sistema o solución significativamente nuevo o mejorado en cuanto a sus características técnicas, funcionalidad, desempeño, eficiencia, calidad o utilidad, que representa una mejora sustancial o una novedad respecto al estado previo del contexto de aplicación y que genera valor mediante su adopción, transferencia o utilización efectiva.

Innovación de proceso: implementación de métodos, técnicas, procedimientos, protocolos, modelos de operación o sistemas significativamente nuevos o mejorados para la investigación, producción, prestación de servicios, gestión, transferencia o ejecución de actividades, que presentan una mejora sustancial respecto al estado previo del contexto de aplicación y que han alcanzado un nivel de aplicación efectiva mediante su adopción, integración o utilización por actores internos o externos.

El objetivo de la innovación de proceso es mejorar variables como eficiencia, calidad, productividad, sostenibilidad, trazabilidad, seguridad, escalabilidad, capacidad de respuesta.

Modificación del equipo de investigación: incorporación o salida de una persona investigadora en el equipo de la propuesta. En caso de incorporación, la persona contaría con carga adicional, independientemente del tipo de hora. Toda inclusión de carga debe estar justificada con nuevas actividades y nuevos productos asociados al plan de trabajo. En el caso de la salida de una persona investigadora, deben presentar una justificación del movimiento.

Movimiento de carga: redistribución de las horas, independientemente de su tipo, entre el equipo que participa de la propuesta.

Niveles de Madurez Tecnológica o Technology Readiness Levels (TRL):

constituyen una escala utilizada para medir el grado de desarrollo, validación y madurez de una tecnología, desde la investigación básica y generación del conocimiento hasta su implementación, escalamiento y uso en condiciones reales. Permiten evaluar el estado de avance de una tecnología, producto, proceso, prototipo, sistema o solución tecnológica, facilitando la toma de decisiones relacionadas con investigación, desarrollo tecnológico, escalamiento, transferencia, inversión y comercialización.

Es importante aclarar que los TRL no constituyen una escala para medir el nivel de innovación, sino una herramienta para evaluar el grado de madurez tecnológica de una solución. Por tanto, el nivel de TRL no determina por sí mismo el carácter innovador de un resultado, sino su nivel de desarrollo y cercanía a la implementación real.

Proyecto de investigación: toda actividad creadora y sistemática en el campo de la ciencia, la tecnología, la educación, la administración y la acción sociocultural. Esta actividad está dirigida a aumentar el conocimiento científico o resolver problemas particulares siguiendo un método específico y cuyos objetivos, fundamentos teóricos, justificación y procedimiento son explícitamente establecidos. Existen tres tipos de proyectos de investigación: proyectos de investigación básica, proyectos de investigación aplicada y proyectos de Desarrollo Tecnológico.

Proyecto de investigación aplicada: es el tipo de proyecto orientado a resolver problemas prácticos y concretos del mundo real, generando soluciones o conocimientos directamente aplicables en contextos específicos, como empresas, organizaciones o industrias.

Proyecto de investigación básica: es el tipo de proyecto que se centra en generar conocimiento teórico nuevo y ampliar el entendimiento de fenómenos, sin pretender una aplicación práctica inmediata.

Proyecto de investigación de desarrollo tecnológico: proyectos enfocados en generar y estructurar los conocimientos, habilidades y capacidades organizativas necesarias para producir, implementar, distribuir o

comercializar bienes o servicios nuevos o mejorados, basándose en principios científicos, innovación tecnológica y experiencia práctica.

Suspensión temporal o permanente de una actividad o proyecto: finalización anticipada de un proyecto debido a circunstancias excepcionales que impiden su ejecución, continuidad o culminación conforme a los objetivos, actividades o cronograma originalmente aprobados. Estas circunstancias pueden incluir, entre otras, situaciones de fuerza mayor, razones operativas, administrativas, financieras o de salud de las personas participantes, debidamente justificadas y documentadas. Su gestión se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del “Reglamento de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica”.

1.2. Sobre el tipo de horas

Horas consolidado (CONS): asignación de horas, dentro de la carga laboral de una persona investigadora, con cargo a plazas administradas por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión que pertenecen al régimen de Investigador Consolidado.

Horas DOC (ViDa): asignación de horas docencia en la carga laboral de una persona investigadora para el desarrollo de actividades de investigación en proyectos formalmente aprobados por el CIE, con cargo a plazas adscritas a la Vicerrectoría de Docencia (ViDa).

Horas por reconocimiento (REC): asignación de horas en la carga laboral sin remuneración adicional asignada a una persona funcionaria que participa en una iniciativa de investigación, equivalente a una participación ad honorem y dentro de su carga académica regular.

Horas VIE: se refiere a la asignación de horas, con cargo a plazas administradas por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), dentro de la carga laboral de una persona investigadora.

Horas VIE-Centros: se refiere a las horas, con cargo a plazas administradas por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE) asignadas al Centro de Investigación y Extensión.

Horas VIESA: asignación de horas en la carga laboral de una persona investigadora para el desarrollo de actividades de investigación en proyectos formalmente aprobados por el CIE, con cargo a plazas adscritas a la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos (VIESA).

1.3. Sobre los tipos de financiamiento

Cofinanciamiento: corresponde a los recursos generados mediante actividades de vinculación remunerada externa que son destinados por la instancia académica para la ejecución técnica de la actividad o proyecto de investigación.

Contrapartida externa: se refiere a todo apoyo o colaboración proporcionado por una entidad ajena al ITCR en forma de bienes o servicios (aporte no monetario), el cual no constituye un ingreso de flujo de caja para el proyecto.

Financiamiento externo: recursos monetarios otorgados por una fuente de cooperación nacional o internacional, pública o privada, que ingresan como flujo de caja al ITCR o a la FUNDATEC para apoyar la ejecución de la actividad o proyecto de investigación.

1.4. Sobre los productos de investigación

Artículo: es aquel escrito en los campos de la tecnología, las ciencias, las letras, las artes y la administración, que se publica en revistas, periódicos, memorias de congresos, simposios, seminarios o compilaciones que posean un Consejo Editorial. Constituye una obra susceptible de protección mediante el régimen de derecho de autor, conforme a la normativa vigente.

Artículo científico indexado: es una publicación de investigación que ha sido seleccionada y registrada en bases de datos académicas internacionales de alta calidad (como Web of Science, Scopus, SciELO o Redalyc), tras superar un

proceso riguroso de revisión por pares. Debe ser verificable en el portal institucional de índices de evaluación de revistas. Asimismo, constituye una obra protegible por derecho de autor, en los términos establecidos por la normativa aplicable.

Producto académico: se define como el resultado verificable de una actividad de investigación, que puede expresarse mediante distintos tipos de entregables tales como publicaciones científicas, libros, desarrollos tecnológicos, prototipos, bases de datos u otros resultados reconocidos por el Consejo de Investigación y Extensión (CIE). Los productos académicos pueden manifestarse tanto en formas tangibles como intangibles con un valor científico, técnico, social o institucional. Estos productos pueden dar origen, cuando corresponda, a activos de propiedad intelectual.

Producto académico intangible: son aquellos productos académicos que, si bien no cuentan directamente con un soporte material o digital verificable como entregable específico, generan valor científico, técnico, social o institucional derivado de la actividad investigativa. Como ejemplos se incluyen entre otros: formación de recurso humano, generación de capacidades, asesorías técnicas, transferencia de conocimiento, fortalecimiento de redes de colaboración y procesos de innovación. Estos resultados pueden verificarse a través de evidencias indirectas o resultados asociados.

Producto académico tangible: son aquellos productos académicos que cuentan con un soporte material o digital verificable, que permite su observación, medición, almacenamiento o distribución como evidencia del resultado de investigación (ej. artículos científicos, libros, prototipos, informes técnicos, bases de datos, y desarrollos de software (en su código fuente o ejecutable).

Productos de divulgación: corresponden a los medios y materiales utilizados para la comunicación científica y técnica de los resultados hacia la sociedad y la comunidad académica. Incluyen memorias de congresos, productos audiovisuales, notas en medios de comunicación institucionales (como InvestigaTEC), prensa nacional e internacional, y programas de radio o televisión.

Productos de socialización: son las acciones dirigidas a devolver el conocimiento generado a la población meta y los sectores interesados. Incluyen los procesos de sistematización de experiencias, las actividades de rendición de cuentas, la consolidación de redes de cooperación comunitaria y la transferencia de conocimiento para la eventual aplicación o adaptación de los resultados por parte de terceros.

1.5. Sobre los productos de propiedad industrial y software

Activo de propiedad industrial: se refiere a todo resultado derivado de actividades de investigación, desarrollo e innovación que cumple con los requisitos legales para ser protegido mediante alguna de las modalidades de propiedad industrial, tales como patente de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, obtenciones vegetales, sistemas de trazado de circuitos integrados, denominaciones de origen o indicaciones geográficas. Estos activos constituyen bienes intangibles susceptibles de protección jurídica, cuya titularidad, gestión, valorización y eventual explotación se rigen por la normativa institucional vigente. Su adecuada identificación y protección permite facilitar procesos de transferencia tecnológica y generación de valor a partir del conocimiento.

Denominación de origen o indicación geográfica: consiste en el nombre de una región o lugar geográfico que sirve para designar un producto originario del mismo, cuya calidad o características se deban exclusivamente al medio geográfico. Se evidencia mediante la entrega del pliego de condiciones técnico correspondiente, la solicitud completa o el derecho otorgado.

Desarrollo de software: se define como la creación de programas informáticos con utilidad y funcionalidad específica. Aunque su protección se rige por el derecho de autor, el software es gestionado institucionalmente como un activo tecnológico. Para su validación institucional, requiere la entrega de: código fuente, manual técnico, manual de usuario y la definición del ciclo de vida del software para asegurar su mantenimiento y acceso.

Diseño industrial (dibujo o modelo industrial): corresponde a la protección de la apariencia estética de un producto, ya sea bidimensional (dibujo) o tridimensional (modelo), siempre que sea nueva y susceptible de aplicación

industrial. Se evidencia mediante la solicitud completa correspondiente o derecho otorgado.

Modelo de utilidad: es una protección para invenciones que, sin tener la complejidad de una patente de invención, representan una mejora técnica o funcional a herramientas, objetos o aparatos existentes. Se evidencia mediante el documento técnico preliminar de la solicitud, la solicitud completa o el derecho otorgado.

Obtención vegetal: es el derecho otorgado al fitomejorador que haya creado o desarrollado una variedad vegetal nueva, distinta, homogénea y estable. Se requiere el documento técnico con la caracterización de la nueva variedad, la solicitud completa (incluyendo el examen técnico DHE) o el derecho otorgado.

Patente de invención: es un derecho exclusivo otorgado por el Estado para la protección de una invención que sea nueva, tenga nivel inventivo y aplicación industrial. Para fines del proyecto, se entrega el documento técnico preliminar de la solicitud, la solicitud completa o el derecho otorgado.

Propiedad intelectual: conjunto de doctrinas y normas que regulan lo referente a la apropiación e interrelación de los bienes jurídicos inmateriales que se deriven del intelecto. La propiedad intelectual se divide en dos grandes ramas: la propiedad industrial y el derecho de autor, y derechos conexos.

Secreto (Información no divulgada): comprende información de carácter técnico, comercial o industrial que posee un valor económico por ser confidencial y que ha sido objeto de medidas razonables para mantener su secreto. El producto debe formalizarse mediante un documento técnico depositado y resguardado en el Centro de Vinculación.

Sistema de trazado de circuitos integrados: es la disposición tridimensional de los elementos que componen un circuito integrado. Se evidencia mediante el expediente de solicitud completa de registro o bien, el derecho otorgado.

Otros activos: comprende cualquier otro resultado susceptible de protección o gestión como activo de propiedad industrial o tecnológico no contemplado en las

categorías anteriores. Su reconocimiento y validación quedará sujeto al criterio técnico del Centro de Vinculación.

1.6. Sobre el plan de administración de riesgos

Identificación del riesgo: consiste en la descripción detallada de cada evento potencial, interno o externo, que pueda afectar el cumplimiento de los objetivos o el cronograma. Por normativa institucional, el equipo investigador debe identificar al menos un riesgo por cada actividad definida en el plan de acción.

Medidas de mitigación: estrategias específicas, preventivas o correctivas, que buscan reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo o minimizar su impacto negativo. Deben ser prácticas, medibles y coherentes con los recursos disponibles.

Responsable de la gestión: persona investigadora o entidad encargada de monitorear cada riesgo y asegurar la ejecución de las medidas de mitigación en el tiempo y forma establecidos.

Riesgos de permisos y autorizaciones: en proyectos que involucren sujetos humanos, biodiversidad o animales, el plan de riesgos debe contemplar obligatoriamente las acciones para mitigar retrasos en la obtención de permisos ante entes como el Comité Ético Científico (CEC), la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) o el Comité Institucional para el Cuidado y Usos de los Animales (CICUA).

1.7. Otras definiciones

Consejo de Investigación y Extensión (CIE): máximo órgano colegiado de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), responsable de dictar las normas de aprobación y evaluación, así como de analizar y resolver todas las iniciativas de investigación y extensión del ITCR.

Comité Técnico: órgano de la instancia académica (Escuela o Centro) encargado de dictaminar la viabilidad técnica y metodológica de las propuestas de

actividades de fortalecimiento de investigación y extensión, proyectos de investigación básica, proyectos de investigación aplicada, proyectos de desarrollo tecnológico y proyectos de extensión, asegurando su rigor mediante la aplicación de las rúbricas oficiales aprobadas por el CIE.

Dirección de Investigación: unidad técnica-administrativa de la VIE responsable de gestionar, administrar y supervisar el portafolio institucional de iniciativas de investigación. Su función principal es emitir los dictámenes técnicos que sirven de base para las decisiones del CIE.

Persona que se encuentra al día con sus responsabilidades ante la Vicerrectoría de Investigación y Extensión: funcionario que ha cumplido con la entrega de informes finales o productos comprometidos, según las condiciones de la convocatoria de origen.

2. Disposiciones generales

2.1. Alcance

Esta convocatoria está dirigida a propuestas nuevas de investigación y actividades de fortalecimiento presentadas por las instancias académicas con asignación de horas VIE y presupuesto operativo por parte de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión; personas investigadoras activas en la Categoría Persona Investigadora y Extensionista Consolidada (horas CONS) y por los Centros de Investigación y Extensión (en adelante Centros, horas VIE-Centros) del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Nota: las propuestas de investigación se podrán complementar con otro tipo de horas (DOC, VIESA, REC) según las presentes disposiciones.

Artículo 32. Asignación de plazas VIE a los Centros de Investigación y Extensión (Reglamento de Investigación y Extensión)

La VIE asignará, conforme a su disponibilidad presupuestaria, al menos un tiempo completo de sus plazas a cada Centro de Investigación y Extensión para el desarrollo de sus actividades de fortalecimiento o proyectos de investigación o extensión. Tales proyectos se aprobarán según lo dispuesto en este reglamento. Adicionalmente, podrán desarrollar proyectos

financiados con recursos externos o los que se les apruebe en las convocatorias realizadas por la VIE. De no tener proyectos activos aprobados por el CIE en los tiempos asignados por este artículo, las plazas disponibles serán utilizadas por la VIE para el desarrollo de proyectos de otras instancias.

Las horas VIE asignadas a cada instancia académica o Centro de Investigación y Extensión que vayan a ser utilizadas para proyectos de investigación y actividades de fortalecimiento, tienen como objetivo fomentar el desarrollo de la investigación en la Institución, de acuerdo con las necesidades del país y en el marco de los “Ejes de conocimiento estratégicos” aprobados por la AIR, Plan Estratégico Institucional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas, enunciadas por la Organización de las Naciones Unidas (Decreto No. 40203-PLAN-RE-MINAE).

Esta convocatoria no aplica para ampliaciones de actividades de fortalecimiento ni proyectos de investigación.

2.2. Objetivo

Estimular la generación de iniciativas de investigación lideradas por dependencias académicas; Centros de Investigación o Extensión; o personas investigadoras consolidadas dentro de las modalidades:

- a. Actividades de fortalecimiento en investigación
- b. Proyectos de investigación básica, aplicada, o ambas
- c. Proyectos de investigación de desarrollo tecnológico

Mediante este proceso, la Dirección de Investigación integrará las iniciativas aprobadas a la cartera de proyectos de la VIE, garantizando con ello la trazabilidad de la ejecución, el rigor metodológico institucional y la visibilidad global de sus resultados científicos y tecnológicos.

2.3. Condiciones particulares de esta convocatoria

2.3.1 Todas las iniciativas deben ingresarse a través del sistema Orión (<https://orion.tec.ac.cr/>). Es requisito indispensable adjuntar la

documentación de respaldo completa, utilizando los formatos vigentes aprobados por el CIE.

- 2.3.2 Una vez cerrado el proceso de recepción, la plataforma no permitirá el ingreso de nuevas propuestas, ni se recibirá extemporáneamente ningún documento para completar la solicitud.
- 2.3.3 Las iniciativas de proyectos que hayan sido presentadas o aprobadas en convocatorias externas, no se consideran para esta convocatoria; estas deben estar asociadas a los requerimientos de las respectivas convocatorias específicas en las que se está participando.
- 2.3.4 Las iniciativas de proyectos que de acuerdo con el “Reglamento para la Vinculación Remunerada Externa del ITCR” con la coadyuvancia de la FUNDATEC califican como acciones de vinculación remunerada externa, quedan excluidas de esta convocatoria.
- 2.3.5 La asignación de recursos se realizará en función de la disponibilidad de dichos recursos, de la prioridad determinada por la calificación final obtenida según rubrica aplicada por el Comité Técnico y del análisis realizado por el CIE.
- 2.3.6 Es responsabilidad del equipo investigador identificar los requerimientos para el desarrollo de la iniciativa de investigación. En caso de incluirse dentro del presupuesto a financiar por la VIE, deberá justificarse en el formato facilitado por el CIE para dicho fin.
- 2.3.7 Las iniciativas que impliquen el desarrollo de giras deberán incluir dentro de su plan de acción, una proyección de la cantidad de giras a desarrollar. El transporte institucional no se presupuestará como gasto operativo; los demás costos asociados que sean admisibles según la normativa institucional (viáticos, alimentación, hospedajes, peajes, becas u otros) deberán formularse y justificarse en el presupuesto correspondiente”.
- 2.3.8 El equipo proponente deberá considerar dentro de la planificación, el realizar la gestión de las compras internacionales y de equipo, en el primer semestre del proyecto.
- 2.3.9 El presupuesto debe ser coherente con los montos máximos establecidos en las disposiciones de esta convocatoria. Toda compra en bienes duraderos debe formularse obligatoriamente para el primer año de

ejecución del proyecto. No se aceptará diferir la inversión para años posteriores sin justificación excepcional aprobada por el CIE.

2.3.10 Las iniciativas de investigación básica, aplicada, y de desarrollo tecnológico, deberán incluir en su presupuesto operativo al menos 10 h por semana para el pago de “Becas estudiante asistente especial”, tomados del presupuesto de esta ronda.

2.3.11 Las propuestas de investigación serán evaluadas por el comité técnico de la dependencia académica coordinadora utilizando las rúbricas aprobadas por el CIE, avaladas por los consejos de las dependencias participantes, dictaminadas por la Dirección de Investigación y resueltas por el CIE. La calificación asignada por la dependencia académica corresponderá a un 100% de la nota total obtenida por la propuesta.

2.4 . Productos académicos

2.4.1 La cantidad de productos finales obligatorios se calculará, exclusivamente, sobre la suma total de horas semanales asignadas al equipo de trabajo independientemente del tipo de horas (VIE+ VIE- Centros+ REC + CONS + DOC + VIESA), según la siguiente métrica de proporcionalidad:

Total de horas semanales asignadas	Productos académicos mínimos requeridos
1 a 10 horas	1 producto
11 a 20 horas	2 productos
21 a 30 horas	3 productos

(La escala mantendrá la proporción de un producto adicional por cada diez horas semanales excedentes redondeado hacia arriba).

2.4.2 Los productos académicos comprometidos (según la escala del punto 2.4.1) deberán seleccionarse de las listas de opciones definidas en las secciones 3, 4 o 5 de esta convocatoria, según la modalidad de la iniciativa: actividad de fortalecimiento; investigación básica y aplicada, o desarrollo tecnológico, respectivamente.

2.4.3 En cumplimiento del artículo 44 del “Reglamento de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica”, el informe final de proyectos, tanto de investigación y extensión, deberá ser depositado en el

repositorio institucional, salvo que exista prohibición por concepto de protección de la propiedad intelectual o que se afecten procesos de arbitraje propios de publicación. En el caso de activos digitales como bases de datos o software, la información técnica deberá entregarse a la Dirección de Investigación para su custodia.

2.5 . Asignación de horas en iniciativas de investigación

- 2.5.1 La dependencia académica puede presentar propuestas hasta un máximo de las horas VIE y VIE-Centros que le fueron asignadas. En caso de que la cantidad de horas solicitadas supere las asignadas, la diferencia será asumida por horas REC, VIESA, DOC o CONS.
- 2.5.2 Las personas investigadoras que se encuentran dentro de la categoría de persona investigadora y extensionista consolidada podrán presentar propuestas desde su dependencia académica haciendo uso de los recursos que el régimen le otorga.
- 2.5.3 Durante el primer año no se admitirán movimientos de carga, incrementos de horas ni modificaciones de equipo independientemente del tipo de hora que no estén contemplados en el plan de acción, salvo casos excepcionales debidamente justificados, con aval de las instancias académicas involucradas y aprobación del CIE.
- 2.5.4 A partir del segundo año de ejecución, cualquier modificación del proyecto deberá realizarse atendiendo los procedimientos establecidos por la Dirección de Investigación, según corresponda. En el caso de movimientos con horas CONS, ya sea por incremento de horas de una persona que forma parte del equipo de investigación o por la incorporación de una nueva persona investigadora, deberá justificarse mediante la adición de actividades sustantivas al plan de acción y la incorporación de productos académicos adicionales que respalden la asignación de estas horas al proyecto.

2.6 . ¿Quiénes pueden participar?

- 2.6.1 Para todos los casos, únicamente podrán participar en la propuesta (en cualquier rol) aquellas personas investigadoras que se encuentren al día

con sus responsabilidades ante la Vicerrectoría de Investigación y Extensión al momento del cierre de la recepción de las propuestas, según el cronograma aprobado por el CIE.

- 2.6.2 Se podrá considerar la participación de personas en condición de profesor Ad-honorem, siempre y cuando se cumpla con lo establecido en el “Reglamento para el nombramiento y la designación especial de personas profesoras o profesionales en el Instituto Tecnológico de Costa Rica”.
- 2.6.3 El personal de apoyo a la academia podrá participar en actividades de fortalecimiento y proyectos de investigación, bajo la figura de horas reconocimiento, es decir, sin asignación de horas VIE para el desarrollo de las actividades que tenga a cargo. Su participación estará supeditada al cumplimiento de los siguientes requisitos:
 - a. Las actividades asignadas no deben formar parte de sus labores ordinarias de servicio.
 - b. Deberá contar con el aval formal y por escrito de su jefatura inmediata o Consejo, según corresponda.
 - c. Su dedicación al proyecto será entre dos a cinco horas REC semanales.
- 2.6.4 Las personas investigadoras que se encuentren nombradas temporalmente en puesto de Dirección o Coordinación (Rectoría; Vicerrectorías; Direcciones y similares), podrán participar en actividades de fortalecimiento y proyectos de investigación, siempre que estén apoyadas por la instancia académica a la cual pertenecen cuando ejercen el nombramiento de profesor(a).
- 2.6.5 Se admite la vinculación de personas colaboradoras externas, tanto nacionales como internacionales, bajo las siguientes condiciones obligatorias:
 - a. Adjuntar la documentación formal (carta de compromiso) en la que conste su aceptación expresa de participar y las actividades específicas que realizará.
 - b. El rol técnico y las tareas asignadas deben quedar detallados explícitamente dentro del plan de acción y cronograma de la propuesta.
- 2.6.6 Cuando se requiera contratar a una persona profesional externa, se deberá adjuntar el perfil de la persona investigadora por contratar, así como la debida justificación. Además, sus funciones deberán quedar claramente reflejadas dentro del plan de acción. Para la contratación de esta persona

deberán atenderse la normativa y los procedimientos institucionales establecidos para tal efecto. Esta disposición aplica para todas las modalidades de investigación, excepto para las actividades de fortalecimiento de investigación.

- 2.6.7 La contratación de servicios profesionales externos quedará supeditada a aquellos casos en que la Institución no cuente con las personas profesionales que puedan llevar a cabo la función o que la Institución no cuente con las condiciones para hacerlo, y se realizará de acuerdo con la “Ley General de Contratación Pública 9986”. Esta contratación solo se podrá utilizar en actividades puntuales, es decir, no podrá corresponder al desarrollo de actividades sustantivas ni permanentes en el proyecto. Además, la contratación de servicios profesionales deberá ser debidamente justificada en la formulación y ejecución del proyecto, la cual no debe ser superior a un 30% del presupuesto operativo. Esta disposición aplica para todas las modalidades de investigación, excepto para las actividades de fortalecimiento de investigación.

2.7 . Avaless de las instancias académicas y administrativas

- 2.7.1 Toda propuesta deberá estar respaldada por el aval formal del consejo de las dependencias involucradas. Los acuerdos emitidos por los consejos de las instancias académicas, coordinadora y participantes, deberán cumplir con los lineamientos y requisitos establecidos por el CIE para dicho fin. La presentación de los acuerdos constituye un requisito obligatorio para la admisibilidad y eventual aprobación de la propuesta, por lo que deberán consignar explícitamente los siguientes aspectos:
- a. El aval para presentar la propuesta ante la VIE, indicando el nombre de la iniciativa y su periodo de ejecución.
 - b. El aval para la participación de cada persona investigadora, especificando para cada una: la cantidad de horas semanales; el tipo de carga académica (VIE, VIE-Centros, CONS, REC, DOC o VIESA) y su periodo de nombramiento. Además, en aquellos casos en que la propuesta incluya un aporte económico por parte de la instancia académica, deberá aprobarse el presupuesto y su respectiva distribución.
 - c. Cuando alguna persona del equipo investigador haga uso de horas CONS, se debe indicar, explícitamente, a cuál persona investigadora CONS titular pertenecen dichas horas.

- d. El aval de la calificación técnica y el dictamen emitido por el Comité Técnico, certificando que la evaluación cuenta como mínimo con los criterios definidos en la rúbrica aprobada por el CIE.
- 2.7.2 El consejo de cada instancia académica participante deberá avalar exclusivamente la participación de su propio personal. Este acuerdo debe detallar la cantidad de horas, el tipo de horas (VIE, VIE-Centros, CONS, REC, DOC o VIESA) y el periodo de nombramiento para cada una. Cuando se incluyan horas CONS, debe quedar establecido en el acuerdo a quién corresponden las horas CONS que ejecutará cada persona.
- 2.7.3 Para efectos de la valoración técnica de la propuesta y el posterior nombramiento de las personas investigadoras, el CIE y la Dirección de Investigación tomarán como base oficial y vinculante la información comunicada en los acuerdos de consejo de las instancias involucradas.

2.8 . Financiamiento

- 2.8.1 El financiamiento externo será gestionado conforme a la normativa institucional vigente. Los recursos podrán ser administrados por el ente financiador, FUNDATEC u otra organización externa al Instituto Tecnológico de Costa Rica. Para su validación, deberá presentarse un oficio emitido por el ente financiador que especifique el monto otorgado, la finalidad o uso de los fondos y la firma del responsable autorizado.
- 2.8.2 El aporte por contrapartida deberá ser cuantificado y claramente definido en cuanto a su uso por parte de la entidad asociada. Este deberá presentarse junto con la propuesta, mediante un oficio que especifique el monto, la finalidad o el uso previsto, y que cuente con la firma del responsable respectivo de la contraparte.
- 2.8.3 El aporte por cofinanciamiento deberá ser debidamente respaldado mediante un oficio formal que especifique el monto otorgado, la finalidad o uso de los fondos y la firma de la persona responsable de la fuente de cofinanciamiento.

2.9 . Distribución de remanentes

- 2.9.1 En caso de existir un remanente de recursos en alguna de las modalidades establecidas por estas disposiciones, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión dispondrá de estos recursos.

2.10. Autorizaciones, permisos y propiedad intelectual

- 2.9.2 Toda iniciativa que involucre seres humanos, elementos de la biodiversidad (incluyendo material genético, material bioquímico y conocimientos tradicionales asociados) o animales, deberá contar con las autorizaciones, permisos o aprobaciones formales emitidas por los comités éticos o entes regulatorios competentes, previo al inicio de la fase experimental. El plan de acción y la gestión de riesgos de la propuesta deben contemplar explícitamente las medidas de mitigación y el tiempo estimado para la obtención de dichos permisos. El cumplimiento de estos requisitos se rige por el siguiente marco legal:

a. Investigaciones con seres humanos

Se rige por la “Ley de Investigación Biomédica (Ley 9234, 2014)”, que garantiza la protección de la población participante, incluidas comunidades autóctonas y poblaciones vulnerabilizadas. Esta investigación requiere la evaluación y aprobación de un **Comité Ético Científico (CEC)** activo ante el Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS) (lista disponible en su sitio web).

b. Investigaciones con plantas y biodiversidad

Se rige por la “Ley de Biodiversidad (Ley 7788, 1998)”, que regula la exploración, investigación y uso de los elementos de la biodiversidad. La entidad encargada de gestionar los permisos es la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO).

c. Investigaciones con animales

Se rige por la “Ley de Bienestar Animal (Ley 7451, 2017)”. Las propuestas deben contar con la aprobación de un comité institucional autorizado, como el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales (CICUA UCR) o el Comité de Bienestar Animal y Bioética (COBAB UNA).

2.10.2 La ejecución técnica de las actividades que requieran estos permisos no podrá iniciar hasta que se cuente con la autorización respectiva. El Comité Técnico de la instancia académica coordinadora es el responsable de verificar que estos requisitos estén debidamente planteados en la formulación del proyecto.

2.10.3 Propiedad intelectual:

2.10.3.1 Toda iniciativa deberá identificar, desde la fase de formulación, el potencial de generación de resultados susceptibles de protección mediante derechos de propiedad intelectual. La propuesta deberá incluir una descripción preliminar de los posibles activos de propiedad intelectual que podrían derivarse del proyecto.

2.10.3.2 Los proyectos aprobados deberán acatar las “Orientaciones Institucionales para la Propiedad Intelectual” y el “Reglamento para la Gestión de la Propiedad Intelectual del ITCR”. El Centro de Vinculación es la instancia técnica institucional responsable de asesorar, evaluar y canalizar los procesos relacionados con la identificación, protección, gestión y transferencia de los activos de propiedad intelectual derivados de las iniciativas de investigación.

2.10.3.3 Cuando en la formulación de la propuesta se identifique la posibilidad de generar resultados susceptibles de protección mediante propiedad intelectual, deberá contarse con un dictamen técnico emitido por el Centro de Vinculación. Dicho dictamen deberá contemplar, según corresponda, el análisis del potencial de innovación, del potencial de protección mediante las distintas modalidades de propiedad intelectual y la identificación preliminar de los productos de esta naturaleza que podrían derivarse del proyecto.

2.10.3.4 Toda propuesta deberá identificar en el formulario el Nivel de Madurez Tecnológica (Technology Readiness Level, TRL) correspondiente al estado de desarrollo de la tecnología, metodología, proceso, producto, sistema o solución objeto del proyecto, así como el TRL esperado al finalizar su ejecución. Esta información deberá ser consistente con los objetivos, actividades, resultados esperados y la naturaleza de la propuesta.

2.10.3.5 Para la clasificación de las propuestas, según el Nivel de Madurez Tecnológica se establecen los siguientes rangos de referencia:

- a. Investigación básica: TRL 1 al TRL 3.
- b. Investigación aplicada: TRL 3 al TRL 5.
- c. Desarrollo tecnológico: TRL 4 a TRL 7.

2.10.3.6 Cuando la propuesta contemple la participación de actores del sector socio-productivo (empresas, organizaciones o entidades públicas), esta deberá evidenciarse mediante instrumentos formales que respalden dicha vinculación, tales como cartas de compromiso u otros documentos equivalentes. Estos instrumentos deberán describir, al menos, el alcance de la colaboración y las actividades a desarrollar por las partes.

2.11. Evaluación, dictamen y valoración de propuestas

2.11.1 Las propuestas de investigación serán evaluadas por el Comité Técnico de la dependencia académica coordinadora y avalada por los consejos de las dependencias participantes. Las rúbricas de evaluación serán diseñadas y aprobadas por el CIE. Las propuestas serán dictaminadas por la Dirección de Investigación y resueltas por el CIE, considerando lo siguiente:

a. Por parte de los Comités Técnicos de la instancia académica:

- **Grupo investigador:** se tomará en cuenta la composición disciplinaria del equipo, la experiencia, articulación entre dependencias académicas, la vinculación externa y participación estudiantil.
- **Fundamentación:** definición y justificación del problema, estado del arte, coherencia entre problema y objetivos.
- **Metodología:** rigor metodológico (enfoque, alcance, diseño de la investigación), población de estudio o definición de usuarios.
- **Plan de Acción y cronograma:** claridad y detalle de las actividades, planificación de actividades, trazabilidad de los resultados.
- **Presupuesto:** proporcionalidad y coherencia presupuestaria, inversión y equipamiento, otros financiamientos.
- **Gestión de riesgos:** se considerará la identificación de riesgos por actividad, así como la viabilidad de las acciones de mitigación propuestas.

- Aspectos éticos: se tomará en cuenta la evaluación de la necesidad de CEC y justificación de exenciones.
- **Pertinencia e impacto:** se contempla el nivel de innovación e impacto de la propuesta.

b. Por parte de la Dirección de Investigación:

- **Morosidad de las personas investigadoras:** se verificará que las personas investigadoras participantes se encuentren al día con sus responsabilidades ante la Vicerrectoría de Investigación y Extensión. Cada funcionario debe haber cumplido con la entrega de informes finales o productos comprometidos, según las condiciones de la convocatoria de origen.
- **Plan de riesgo:** se verificará que no haya riesgos que comprometan la ejecución total del proyecto. Asimismo, se verificará la identificación de un riesgo por cada actividad, según objetivo, así como acciones de mitigación coherentes.
- **Participación estudiantil:** se verificará que haya participación estudiantil ya sea como estudiantes asistentes o en el desarrollo de TFG.
- **Aspectos éticos:** se verificará que se requiere de permisos para el desarrollo del proyecto, incluyendo acceso a recursos de la biodiversidad, estudios biomédicos, comité Bienestar Animal, territorios y pueblos indígenas. Todos los casos anteriores deben estar identificados en el plan de riesgos con las respectivas medidas de mitigación.
- Documentación general.

c. Por parte del Consejo de Investigación y Extensión:

- Análisis del proceso de evaluación y dictamen, en cumplimiento con las disposiciones y reglamentos del ITCR, y normativa nacional.
- Morosidad de las personas investigadoras ante las Direcciones de Investigación; Extensión; y Cooperación y Asuntos Internacionales.
- Interés estratégico institucional y disponibilidad de recursos.

2.12. Seguimiento, informes y cierre

2.12.1 La persona coordinadora de cada una de las propuestas aprobadas por el CIE deberá:

- Atender, al menos, una actividad de seguimiento por año (presencial o virtual) por parte de la persona gestora de proyectos asignada por la Dirección de Investigación.
- Atender el seguimiento semestral por parte de la persona gestora.
- Entregar el informe final en el formato vigente, según el tipo de proyecto, junto con la documentación correspondiente con los productos comprometidos, en un plazo máximo de seis meses calendario, posterior a la fecha de finalización del proyecto. Ver el [Procedimiento PG-DINV-02](#).

2.12.2 Si los resultados o productos finales requieren un periodo de reserva, la coordinación deberá gestionar la declaración de confidencialidad ante el Centro de Vinculación. Dicha instancia determinará las condiciones de tratamiento y divulgación, tras realizar el estudio del potencial de propiedad intelectual de la iniciativa.

2.12.3 El equipo investigador contará con el respaldo y la asesoría del Centro de Vinculación para la identificación, protección y gestión de los derechos de propiedad intelectual derivados de la iniciativa, incluyendo, entre otros, patente de invención, software y secretos, lo que no es excluyente con la divulgación de resultados mediante su presentación en congresos científicos o su publicación en medios de alto impacto. No obstante, dichas actividades de divulgación deberán realizarse bajo una adecuada gestión de la información, a fin de evitar la divulgación anticipada que pueda comprometer la novedad y, en consecuencia, las posibilidades de protección de los resultados generados.

2.12.4 En el informe final de los proyectos de desarrollo tecnológico, deberá adjuntarse un oficio emitido por el Centro de Vinculación que contenga el análisis técnico sobre el estado final de los activos con respecto a su potencial de protección mediante derechos de propiedad intelectual. Dicho análisis considerará, entre otros aspectos, la evolución del estado de la técnica, el cumplimiento de los requisitos de protección y la correspondencia con los resultados efectivamente obtenidos en la ejecución del proyecto.

En aquellos casos en que, como resultado del análisis técnico, se determine que los activos generados no cumplen con los requisitos para su protección, esta condición no impedirá el cierre del proyecto, siempre

que el equipo investigador haya cumplido con los productos y resultados comprometidos en la propuesta aprobada.

La Dirección de Investigación tomará en consideración este dictamen técnico para efectos del cierre del proyecto, sin que la ausencia de potencial de protección constituya, por sí misma, una causal de incumplimiento.

2.12.5 Tras la culminación satisfactoria de la actividad de investigación, la Dirección de Investigación emitirá la respectiva certificación.

3 Disposiciones específicas para actividades de fortalecimiento

- 3.1. Las actividades de fortalecimiento tienen como finalidad primordial la generación de nuevas propuestas, la identificación de necesidades de investigación o la apertura de nuevas áreas de conocimiento. Por su carácter preparatorio, estas actividades no constituyen proyectos de investigación por sí mismas.
- 3.2. El plazo máximo para el desarrollo de una actividad de fortalecimiento será de un año calendario, sin posibilidad de prórrogas o ampliaciones de tiempo. Debe de contemplarse dentro del periodo de ejecución aquellos casos que requieran trámites y permisos asociados a la gestión ética de la iniciativa.
- 3.3. Una misma persona solo podrá participar y optar por un máximo de una actividad de fortalecimiento de investigación.
- 3.4. Toda persona investigadora que integre el equipo de una actividad de fortalecimiento deberá contar con una asignación mínima de cuatro horas semanales dentro de su carga laboral regular, bajo cualquiera de las modalidades permitidas y en cualquier combinación de tipo de horas (VIE, VIE-Centros, CONS, REC, DOC o VIESA). Es importante considerar que los compromisos asociados a productos al uso de horas CONS ser rigen por la normativa específicas de este tipo de categoría.
- 3.5. Se podrá asignar por actividad de fortalecimiento un máximo de dos millones de colones (para todo el período de ejecución) y un máximo de

ocho horas, donde al menos cuatro horas deben ser VIE, VIE-Centros o CONS y, además, podría complementar con DOC, REC, VIESA por semana.

- 3.6. Toda actividad de fortalecimiento aprobada deberá generar y entregar un documento de sistematización que incluya, como compromiso mínimo, al menos una de las siguientes opciones de producto académico:

Opción	Producto académico
1	Diagnóstico de situación.
2	Estudio de mercado.
3	Estudio de factibilidad.
4	Ensayo de laboratorio (según la naturaleza de la actividad).
5	Propuesta de creación de una línea de investigación.
6	Formulación de una propuesta de proyecto de investigación básica, aplicada o proyectos de desarrollo tecnológico.
7	Artículo científico sometido en una revista indexada (WoS, Scopus, Redalyc, SciELO, ESCI o DOAJ).

Nota: La opción elegida debe quedar expresamente declarada en la formulación de la propuesta y constituirá la evidencia obligatoria para la recepción del informe final por parte de la Dirección de Investigación.

- 3.7. Cada actividad de fortalecimiento deberá presentar un informe final y los productos comprometidos de acuerdo con los procedimientos establecidos por la normativa de la VIE.

4. Disposiciones específicas para proyectos de investigación básica o aplicada

- 4.1. Toda persona investigadora que integre el equipo de un proyecto de investigación básica o aplicada deberá contar con una asignación mínima de cuatro horas semanales dentro de su carga laboral regular, bajo cualquiera de las modalidades permitidas y en cualquier combinación de tipo de horas (VIE, VIE-Centros, CONS, DOC o VIESA). En el caso de las horas REC, la asignación mínima será de dos horas por semana.

- 4.2. Se podrá asignar por proyecto de investigación básica o aplicada un máximo de cuatro millones de colones por año y mínimo ocho horas VIE, VIE-Centros o CONS por semana.
- 4.3. Los proyectos de investigación básica o aplicada tendrán una vigencia máxima de dos años calendario y solamente podrán solicitar ampliación de un año, sin que esto implique compromiso de recursos adicionales (entiéndase horas VIE, VIE-Centros y presupuesto operativo).
- 4.4. Todo proyecto de investigación básica o aplicada deberá generar y entregar, como requisito indispensable para su cierre, al menos una de las siguientes opciones de productos académicos por cada 10 horas, independientemente del tipo de horas. Esta selección debe ser declarada explícitamente desde la formulación de la propuesta:

Opción	Producto académico
1	Un artículo científico sometido en una revista o memoria de conferencia indexada en Web of Science (WoS) o Scopus.
2	Dos artículos científicos sometidos en revistas indexadas en SciELO, Redalyc, ESCI o DOAJ, o memorias de conferencia con Consejo Editorial permanente.
3	Un libro o capítulo de libro técnico especializado, sometido ante el Comité Editorial permanente respectivo, cuyo contenido esté directamente vinculado a la temática de la investigación.

Nota: El compromiso final de productos se ajustará proporcionalmente a la carga total de horas asignada al equipo de trabajo, según la escala definida en estas disposiciones (un producto adicional por cada 10 horas semanales).

- 4.5. La Dirección de Investigación mantendrá el seguimiento de la publicación de los artículos científicos comprometidos por un periodo de hasta dos años posteriores a la fecha de cierre administrativo del proyecto.
- 4.6. La propuesta de proyecto de investigación básica o aplicada deberá considerar en su planificación la ejecución de actividades de divulgación o socialización de resultados, según corresponda.
- 4.7. Cada proyecto de investigación básica o aplicada deberá presentar un informe final y los productos comprometidos de acuerdo con los procedimientos establecidos por la normativa de la VIE.

5. Disposiciones específicas para proyectos de desarrollo tecnológico

- 5.1. Toda persona investigadora que integre el equipo de un proyecto de investigación de desarrollo tecnológico deberá contar con una asignación mínima de cuatro horas semanales dentro de su carga laboral regular, bajo cualquiera de las modalidades permitidas y en cualquier combinación de tipo de horas (VIE, VIE-Centros, CONS, DOC o VIESA). En el caso de las horas REC, la asignación mínima será de dos horas por semana.
- 5.2. Se podrá asignar por proyecto de investigación de desarrollo tecnológico un máximo de cinco millones de colones por año y mínimo ocho horas VIE, VIE-Centros o CONS por semana.
- 5.3. Las iniciativas bajo la modalidad de desarrollo tecnológico deberán contar, de forma obligatoria, con el dictamen técnico emitido por el Centro de Vinculación, en el cual se establezca el potencial de innovación y de protección mediante propiedad intelectual, así como la definición de los productos de esta naturaleza. Este dictamen será considerado como un insumo técnico especializado para la toma de decisiones por parte del CIE.
- 5.4. Los proyectos de desarrollo tecnológico tendrán una vigencia máxima de tres años calendario y solamente podrán solicitar ampliación de un año, sin que esto implique compromiso de recursos adicionales (entiéndase horas VIE, VIE-Centros y presupuesto).
- 5.5. Todo proyecto de desarrollo tecnológico deberá generar y entregar, como requisito indispensable para su cierre un producto de propiedad industrial y la cantidad de productos académicos proporcional a la cantidad de horas totales asignadas al proyecto. Esta selección debe ser declarada explícitamente desde la formulación de la propuesta.

A continuación, se citan las opciones de productos de propiedad industrial y de productos académicos que pueden seleccionar.

- a. **Producto de propiedad industrial:** se deberá desarrollar al menos un producto de propiedad industrial de la siguiente lista:

Opción	Activo académico mínimo
1	Patente de invención o modelo de utilidad (documento técnico preliminar de solicitud)
2	Diseño industrial-Dibujo o modelo industrial- (solicitud completa)

3	Desarrollo de Software (código fuente, manual técnico, manual de usuario y definición del ciclo de vida del software)
4	Secreto (documento técnico de secreto conformado y depositado en el Centro de Vinculación)
5	Obtención Vegetal (documento técnico con la caracterización de la nueva variedad)
6	Denominación de origen o indicación geográfica (documento de pliego de condiciones)
7	Sistema de trazado de circuitos integrados (solicitud completa)
8	Otros (Todo aquello no descrito anteriormente quedará a criterio del Centro de Vinculación)

- b. **Productos académicos:** además del producto de propiedad industrial, se deberá generar y entregar al menos una de las siguientes opciones de productos académicos por cada 10 horas asignadas al proyecto, independientemente del tipo de horas.

Opción	Producto académico
1	Un artículo científico sometido en una revista o memoria de conferencia indexada en Web of Science (WoS) o Scopus .
2	Dos artículos científicos sometidos en revistas indexadas en SciELO, Redalyc, ESCI o DOAJ , o memorias de conferencia con Consejo Editorial permanente.
3	Un libro o capítulo de libro técnico especializado, sometido al Comité Editorial permanente respectivo, cuyo contenido esté directamente vinculado a la temática de la investigación.
4	Norma técnica sometida ante entes competentes de reconocida trayectoria a nivel nacional o internacional, o manuales técnicos de alta especialidad.

Nota: El compromiso final de productos académicos se ajustará proporcionalmente a la carga total de horas asignada al equipo de trabajo, independientemente del tipo de horas según la escala definida en esta convocatoria (un producto adicional por cada 10 horas semanales).

- 5.6. La Dirección de Investigación mantendrá el seguimiento de la publicación de los artículos científicos comprometidos por un periodo de hasta dos años posteriores a la finalización del proyecto.

6. Cronograma de actividades para esta convocatoria

Actividad	Responsable	Fecha
Comunicación de la convocatoria por parte de la VIE	Vicerrectoría de Investigación y Extensión	20 al 27 de julio
Período de formulación de propuestas	Grupo investigador	28 de julio al 21 de agosto
El equipo investigador gestiona la revisión por parte del Centro de Vinculación	Dictamen Centro de Vinculación	24 de agosto al 28 de agosto
Evaluación por parte del Comité Técnico	Comité Técnico	31 de agosto al 11 de setiembre
Aval de propuestas y emisión de acuerdos por la instancia académica	Instancia académica	14 de setiembre al 25 de setiembre
Período de recepción de propuestas en Orión	Persona coordinadora de la actividad o proyecto	28 de setiembre
Elaboración de dictamen	Dirección de Investigación	29 de setiembre al 12 de octubre
Análisis y resolución de nuevas propuestas	Consejo de Investigación y Extensión	13 al 23 de octubre
Comunicación de acuerdos	Consejo de Investigación y Extensión	26 al 30 de octubre
Remisión de carta de aceptación de condiciones	Persona coordinadora de la actividad o proyecto	2 al 6 de noviembre
Inicio de actividades y proyectos de Investigación	Persona investigadora	El 1 de enero de 2027

Rúbricas Investigación 2027 Fondos VIE

Actividades de fortalecimiento

RÚBRICA DE EVALUACIÓN – ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO								
Convocatoria con fondos VIE 2027 – Vicerrectoría de Investigación y Extensión, Instituto Tecnológico de Costa Rica								
Nombre de la propuesta:								
Dependencia académica coordinadora:								
Fecha de evaluación:								
⚠ REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS: Los criterios marcados con  , son requisitos obligatorios. Cuando un requisito obligatorio obtenga una calificación "deficiente" o "regular", el Comité Técnico emitirá dictamen técnico desfavorable o no recomendará la propuesta, para conocimiento del Consejo de la instancia y trámite ante la VIE y CIE, según corresponda.								
Criterio de evaluación	Peso	Deficiente (0 pts)	Regular (6 pts)	Bueno (8 pts)	Excelente (10 pts)	Nivel (seleccione)	Subpuntaje obtenido	Justificación de la puntuación (obligatoria)
1. GRUPO INVESTIGADOR — Peso de la sección: 20%								
Composición disciplinaria del equipo	5%	Las disciplinas representadas no corresponden a las necesidades temáticas o metodológicas de la actividad propuesta.	La propuesta integra algunas de las disciplinas necesarias, aunque la experiencia del equipo en el tema es limitada o parcialmente documentada.	La propuesta integra todas las disciplinas requeridas y el equipo acredita experiencia previa documentada en el tema.	La propuesta integra todas las disciplinas requeridas; el equipo acredita trayectoria amplia y documentada de alto nivel en el tema.			
Experiencia académica del equipo sobre el tema	5%	Al menos dos personas del equipo acreditan múltiples productos académicos indexados (Scopus, Web of Science, SciELO) sobre el tema, lo que evidencia una trayectoria consolidada en el área.	Al menos una persona del equipo acredita productos académicos indexados (Scopus, Web of Science, SciELO) sobre el tema en bases de datos académicas reconocidas.	Al menos una persona del equipo cuenta con productos académicos relacionados con el tema.	El equipo no presenta productos académicos relacionados con el tema de la actividad.			
Articulación entre dependencias y vinculación externa	5%	La propuesta involucra a una sola persona de una única dependencia académica y no contempla vinculación con actores externos.	La propuesta involucra a varias personas de una misma dependencia académica, o menciona la participación de actores externos sin que exista un compromiso formal documentado.	La propuesta integra personas de dos o más dependencias académicas del ITCR con roles definidos, e incorpora colaboradores externos nacionales sin que se adjunte compromiso formal.	La propuesta articula múltiples dependencias académicas del ITCR con roles claramente definidos, e incorpora colaboradores externos nacionales o internacionales respaldados por cartas de compromiso formales.			
Participación estudiantil	5%	La propuesta no contempla participación estudiantil en ninguna modalidad.	La propuesta incorpora la participación de un estudiante de grado en calidad de asistente.	La propuesta incorpora la participación de dos o más estudiantes de grado en calidad de asistentes.	La propuesta incorpora estudiantes de grado en calidad de asistentes y vincula al menos un Trabajo Final de Graduación (TFG) al desarrollo de la actividad.			
Subtotal – 1. Grupo Investigador								

2. FUNDAMENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD — Peso de la sección: 15%							
Justificación del problema o necesidad	7%	La propuesta no delimita con claridad el problema o necesidad central que la motiva, carece de argumentación lógica o no se evidencia un beneficio/impacto para la institución o el entorno.	El problema o necesidad se describe de manera general o superficial, pero la argumentación es débil, poco detallada o carece de datos cuantitativos/cualitativos que demuestren la magnitud de la situación planteada.	La necesidad se justifica de manera clara utilizando datos, diagnósticos previos o hechos institucionales pertinentes; no obstante, se requiere profundizar en la vinculación directa entre el problema identificado.	El problema o necesidad se argumenta de manera rigurosa, clara y estructurada, respaldado con datos específicos y vigentes; se identifican con total precisión y pertinencia los vacíos o demandas institucionales/sociales concretas que la actividad resolverá de forma efectiva.		
Coherencia de los objetivos con la actividad	8%	Los objetivos no guardan coherencia con la actividad de fortalecimiento planteada.	Los objetivos son vagos o responden parcialmente a la necesidad identificada.	Los objetivos son coherentes con la necesidad identificada y se traducen en actividades concretas dentro del plan de acción.	Los objetivos son claros, coherentes con la necesidad, medibles y se traducen en actividades con productos verificables.		
Subtotal – 2. Fundamentación de la Actividad							
3. PLAN DE ACCIÓN Y CRONOGRAMA — Peso de la sección: 15%							
Claridad, responsables y supervisión por actividad	6%	Las actividades no están definidas o carecen de responsables asignados.	Se presentan actividades básicas, pero sin responsables claramente asignados ni niveles de supervisión establecidos.	Las actividades cuentan con responsables definidos; sin embargo, no en todas se identifica la persona encargada de supervisar su cumplimiento.	Cada actividad identifica la persona responsable de su ejecución, la persona de apoyo cuando corresponde y la persona supervisora del cumplimiento, con un cronograma realista.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Se especifican explícitamente el responsable de ejecución, el personal de apoyo (si aplica) y la persona supervisora para cada una de las actividades del plan?						☐ Sí ☐ No	
Resultados esperados y trazabilidad	5%	No se definen resultados esperados ni plazos para las actividades del plan de acción.	Algunos resultados esperados están definidos, pero sin plazos asociados o sin cobertura de todas las actividades.	La mayoría de las actividades cuenta con resultados esperados y plazos definidos, aunque persisten algunos vacíos en la cobertura.	Todas las actividades cuentan con resultados esperados claramente definidos y plazos verificables, lo que garantiza la trazabilidad del seguimiento institucional.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Se definen los resultados esperados y los plazos estimados para cada actividad asegurando la trazabilidad de su seguimiento? Estos resultados son distintos de los productos académicos exigidos por la Convocatoria.						☐ Sí ☐ No	
Planificación de giras, pasantías o eventos	4%	En la propuesta se identifican giras, trabajo de campo, pasantías o participación en congresos, pero estas actividades no están planificadas.	Las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta se mencionan de manera genérica, sin cronograma ni presupuesto asociados.	Las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta se planifican con un cronograma básico, aunque les faltan algunos elementos de detalle.	Todas las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta están planificadas de forma explícita con cronograma, justificación, productos esperados y presupuesto asociado.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Están planificadas explícitamente en el plan de acción las giras, trabajos de campo, pasantías o congresos requeridos (o se constata que la propuesta no los requiere)?						☐ Sí ☐ No	
Subtotal – 3. Plan de Acción y Cronograma							
4. PRESUPUESTO — Peso de la sección: 8%							
Coherencia y proporcionalidad presupuestaria	8%	Los recursos solicitados no están cuantificados, carecen de justificación o superan los montos máximos establecidos en la Convocatoria.	Los recursos están cuantificados, pero presentan inconsistencias respecto a los montos permitidos.	Los recursos están cuantificados y justificados dentro de los montos permitidos, con proporcionalidad parcial respecto al plan de acción.	Los recursos están debidamente cuantificados y justificados, con plena proporcionalidad respecto al plan de acción y dentro de los montos máximos establecidos en la Convocatoria.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Cumple el presupuesto formulado con los montos máximos establecidos en las disposiciones de la convocatoria VIE 2027?						☐ Sí ☐ No	
Subtotal – 4. Presupuesto							

5. GESTIÓN DE RIESGOS — Peso de la sección: 10%								
Identificación y mitigación de riesgos por actividad	5%	La propuesta no identifica riesgos por cada actividad del plan de acción.	Se identifica riesgos por cada actividad del plan de acción, con acciones de mitigación de carácter básico.	Se identifica al menos un riesgo por cada actividad, con acciones de mitigación específicas y viables.	Se identifica al menos un riesgo por cada actividad, con acciones de mitigación específicas y viables y responsables de supervisión.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Asocia el plan de riesgos al menos un riesgo con su respectiva acción de mitigación por cada actividad planificada?								☐ Sí ☐ No
Viabilidad de las acciones de mitigación	5%	Las acciones de mitigación son genéricas o están ausentes; existen riesgos críticos sin atención.	Algunas acciones de mitigación son coherentes, pero hay riesgos relevantes sin solución viable.	Las acciones de mitigación son coherentes y generalmente viables.	Las acciones de mitigación son específicas, viables y están respaldadas por evidencias concretas de su factibilidad.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Son las acciones de mitigación propuestas coherentes, viables y suficientes para salvaguardar el éxito de la actividad?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 5. Gestión de Riesgos								
6. ASPECTOS ÉTICOS — Peso de la sección: 7%								
Evaluación de necesidad de revisión ética/regulatoria y justificación de exenciones	7%	La propuesta no aborda los aspectos éticos pertinentes ni incluye justificación escrita al respecto.	Se menciona la evaluación ética, pero sin justificación escrita que la respalde.	La propuesta incluye una evaluación de los aspectos éticos con justificación escrita, aunque de forma incompleta.	La propuesta incluye una evaluación completa de los aspectos éticos con justificación escrita detallada. Si requiere autorización de un ente de revisión ética o regulatorio, el proceso de obtención está documentado; si no lo requiere, la exención está fundamentada.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Declara y justifica la propuesta, de forma obligatoria, si requiere o no la autorización de un ente ético o regulatorio?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 6. Aspectos Éticos								
7. PERTINENCIA E IMPACTO — Peso de la sección: 25%								
Pertinencia para la generación de nuevas propuestas o áreas de conocimiento	15%	La propuesta no evidencia un potencial claro para generar nuevas iniciativas de investigación ni para identificar áreas de conocimiento.	La propuesta presenta un potencial limitado para derivar en nuevas propuestas de investigación, o no articula con suficiente claridad cómo se lograría esa derivación.	La propuesta tiene un potencial real para identificar necesidades de investigación o abrir nuevas áreas de conocimiento.	La propuesta presenta un potencial sólido y articulado para generar propuestas de investigación concretas o abrir nuevas líneas de conocimiento con impacto institucional demostrable.			
Alineación con prioridades institucionales y ODS	10%	La propuesta no se vincula con las líneas de investigación institucionales ni con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).	La propuesta se vincula de manera vaga con alguna línea o eje institucional, sin desarrollar esa relación.	La propuesta se vincula con líneas institucionales y ODS, con justificación parcial de esa articulación.	La propuesta se vincula de manera clara y bien justificada con las líneas de investigación institucionales, los ejes estratégicos del ITCR y los ODS pertinentes.			
Subtotal – 7. Pertinencia e Impacto								
CALIFICACIÓN FINAL DE LA PROPUESTA								

ESCALA DE RESULTADOS: ≥ 0.70 = RECOMIENDA < 0.70 = NO RECOMIENDA	
8. PRODUCTOS ACADÉMICOS — Sección no sumativa	
ATENCIÓN: Esta sección NO agrega puntos a la calificación final. Verifica que los productos comprometidos cumplan con las disposiciones de la Convocatoria. Si el equipo NO cumple, el Comité Técnico NO DEBE RECOMENDAR la propuesta independientemente de la calificación final obtenida.	
Total de horas semanales asignadas al equipo	Indique la suma total de horas semanales (VIE + VIE-Centro + REC + CONS + DOC + VIESA) del equipo según la propuesta: ___ Indique cantidad ___ horas semanales totales
Mínimo de productos requeridos (escala de proporcionalidad)	Según la Sección 3.6 de la Convocatoria: 1 a 10 horas semanales → 1 producto académico mínimo 11 a 20 horas semanales → 2 productos académicos mínimos 21 a 30 horas semanales → 3 productos académicos mínimos (un producto adicional por cada 10 horas semanales excedentes, redondeado hacia arriba)
Cantidad de productos propuestos por el equipo	El equipo declara comprometer ___ Indique cantidad ___ productos académicos en la propuesta.
Tipo(s) de producto(s) comprometidos (Sección 3.6)	Marque el tipo declarado por el equipo (uno por cada producto comprometido): ☐ Opción 1 - Diagnóstico de situación ☐ Opción 2 - Estudio de mercado ☐ Opción 3 - Estudio de factibilidad ☐ Opción 4 - Ensayo de laboratorio ☐ Opción 5 - Propuesta de creación de una línea de investigación ☐ Opción 6 - Propuesta de proyecto de investigación básica, aplicada o proyecto de desarrollo tecnológico ☐ Opción 7 - Artículo científico sometido en revista o conferencia indexada (WoS, Scopus, Redalyc, Scielo, ESCI o DOAJ)
¿Cumple con el mínimo según las horas asignadas?	☐ CUMPLE con los requisitos mínimos de productos académicos → La propuesta puede continuar su revisión ☐ NO CUMPLE con los requisitos mínimos → La propuesta debe ser RECHAZADA por el Comité Técnico
DICTAMEN DEL COMITÉ TÉCNICO:	
☐ PROPUESTA RECOMENDADA ☐ PROPUESTA NO RECOMENDADA	
Nombre y firma de la persona integrante 1 del Comité Técnico:	
Nombre y firma de la persona integrante 2 del Comité Técnico:	
Nombre y firma de la persona integrante 3 del Comité Técnico:	
Nombre y firma de la persona coordinadora del Comité Técnico:	

Investigación Básica Aplicada

RÚBRICA DE EVALUACIÓN – INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA								
Convocatoria con fondos VIE 2027 – Vicerrectoría de Investigación y Extensión, Instituto Tecnológico de Costa Rica								
Nombre de la propuesta:								
Dependencia académica coordinadora:								
Fecha de evaluación:								
REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS: Los criterios marcados con  , son requisitos obligatorios. Cuando un requisito obligatorio obtenga una calificación "deficiente" o "regular", el Comité Técnico emitirá dictamen técnico desfavorable o no recomendará la propuesta, para conocimiento del Consejo de la instancia y trámite ante la VIE y CIE, según corresponda.								
Criterio de evaluación	Peso	Deficiente (0 pts)	Regular (5 pts)	Bueno (8 pts)	Excelente (10 pts)	Nivel (seleccione)	Subpunteo obtenido	Justificación de la puntuación (obligatoria en caso de ser diferente a Excelente)
1. GRUPO INVESTIGADOR — Peso de la sección: 20%								
Composición disciplinaria del equipo	5%	Las disciplinas representadas no corresponden a las necesidades del proyecto, o el equipo carece de experiencia comprobable en investigación sobre el tema.	La propuesta integra algunas de las disciplinas necesarias, con experiencia limitada (dos años o menos) o documentación parcial en investigación sobre el tema.	La propuesta integra todas las disciplinas requeridas y el equipo posee experiencia (entre dos años y menos de cinco) previa documentada en investigación sobre el tema.	La propuesta integra todas las disciplinas necesarias; el equipo posee experiencia extensa (más de cinco años) y documentada en investigación sobre el tema.			
Experiencia académica del equipo sobre el tema	4%	El equipo no presenta productos académicos relacionados con el tema de investigación.	Al menos una persona del equipo cuenta con productos académicos sobre el tema en bases de datos académicas regionales (SciELO, Redalyc).	Al menos una persona del equipo cuentan con productos académicos indexados en Web of Science, Scopus o SciELO, lo que evidencia trayectoria en el área.	Al menos dos personas del equipo cuentan con productos académicos indexados en Web of Science o Scopus, lo que evidencia liderazgo en el tema.			
Articulación entre dependencias académicas	4%	La propuesta es desarrollada exclusivamente por una persona de una única dependencia académica.	La propuesta es desarrollada por varias personas de una misma dependencia académica.	La propuesta integra personas investigadoras de al menos dos dependencias académicas del ITCR con roles definidos en el plan de acción.	La propuesta articula personas investigadoras de múltiples dependencias del ITCR con articulación interdisciplinaria clara y roles definidos en el plan de acción.			
Vinculación externa	2%	La propuesta no contempla vinculación con actores externos.	La propuesta menciona la participación de actores externos, pero sin roles definidos ni compromiso formal documentado.	La propuesta incorpora colaboradores externos nacionales con participación definida y evidencia de compromiso formal.	La propuesta incorpora colaboradores externos nacionales o internacionales con participación activa en el plan de acción, respaldada por cartas de compromiso formales.			
Trayectoria de la persona coordinadora	2%	La persona coordinadora cuenta menos de dos años de experiencia demostrable en proyectos de investigación inscritos en el ITCR.	La persona coordinadora cuenta entre dos y cinco años de experiencia en investigación, con grado de maestría o superior y al menos un proyecto coordinado.	La persona coordinadora cuenta con más de cinco años de experiencia, con grado de maestría o doctorado y coordinación de al menos dos proyectos de investigación.	La persona coordinadora cuenta con más de diez años de experiencia, con doctorado, coordinación de tres o más proyectos y productos académicos de alto impacto como persona coordinadora.			
Participación estudiantil	3%	La propuesta no contempla participación estudiantil en ninguna modalidad.	La propuesta incorpora la participación de un estudiante de grado en calidad de asistente.	La propuesta incorpora la participación de dos o más estudiantes de grado en calidad de asistentes.	La propuesta incorpora estudiantes de grado en calidad de asistentes y vincula al menos un Trabajo Final de Graduación (TFG) al desarrollo del proyecto.			
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Evidencia la propuesta la participación estudiantil mediante alguna de las modalidades autorizadas (estudiante asistente, tesis o TFG)?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 1. Grupo Investigador								

2. FUNDAMENTACIÓN Y VACÍO DE CONOCIMIENTO — Peso de la sección: 12%						
Definición y justificación del problema de investigación	4%	El problema de investigación no está definido con claridad, carece de justificación y no se formulan preguntas de investigación ni se identifican beneficios esperados.	El problema está definido y justificado de manera básica, pero faltan las preguntas de investigación o los beneficios esperados no se especifican con claridad.	El problema está bien definido y justificado con referencias; incluye preguntas de investigación, aunque los beneficios esperados no están articulados de forma completa.	El problema está definido con rigor y justificado mediante literatura actualizada; incluye preguntas específicas y explica con claridad los beneficios para la disciplina y la sociedad.	
Coherencia entre problema y objetivos	4%	Los objetivos no responden al problema planteado ni abordan las preguntas fundamentales de la investigación: ¿qué?, ¿cómo? y ¿para qué?	Los objetivos responden parcialmente al problema, pero no abordan de manera completa las preguntas fundamentales de la investigación: ¿qué se investigará?, ¿cómo se investigará? y ¿para qué se realizará?	Los objetivos son coherentes con el problema y responden a las preguntas clave de la investigación, aunque su traducción en actividades específicas no resulta del todo clara.	Los objetivos son totalmente coherentes con el problema y responden de manera precisa a las preguntas clave de la investigación; cada objetivo se traduce explícitamente en actividades medibles y verificables.	
Estado del arte / reconocimiento de vacíos de conocimiento	4%	La propuesta no establece el estado del arte ni identifica vacíos de investigación; la revisión de literatura se plantea como una actividad futura o está ausente.	La propuesta describe el estado del arte de manera parcial e identifica vagamente algunos vacíos, con referencias desactualizadas (más de diez años).	La propuesta establece adecuadamente el estado del arte e identifica vacíos de conocimiento, con referencias mayormente recientes (últimos diez años); la revisión de literatura es previa y sustenta el vacío identificado.	La propuesta establece con rigor el estado del arte e identifica con claridad los vacíos de conocimiento; al menos el 80 % de las referencias corresponden a los últimos diez años; la revisión es previa, sólida y fundamenta directamente la propuesta.	Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Evidencia la propuesta una revisión previa de literatura y artículos científicos que sustente el vacío de conocimiento (constatando que NO se plantea como una actividad futura en el cronograma)?						☐ Sí ☐ No
Subtotal – 2. Fundamentación y Vacío de Conocimiento						
3. METODOLOGÍA — Peso de la sección: 15%						
Rigor metodológico (enfoque, alcance y diseño de investigación)	8%	La propuesta no define enfoque, alcance ni diseño de investigación; la metodología es inexistente o genérica, y las variables o categorías de análisis no están identificadas.	La propuesta menciona el enfoque o el diseño de investigación de manera incompleta; falta el alcance u otros elementos metodológicos esenciales.	La propuesta define el enfoque, el alcance y el diseño de investigación, e identifica variables o categorías; sin embargo, la justificación de las elecciones metodológicas es incompleta.	La propuesta presenta una metodología rigurosa con enfoque, alcance y diseño claramente justificados; las variables o categorías están identificadas con una estrategia de medición o análisis explícita y fundamentada.	Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Detalla la propuesta de forma explícita el enfoque, el alcance y el diseño metodológico de la investigación?						☐ Sí ☐ No
Definición de la población de estudio	7%	La propuesta no define la población de estudio; están ausentes los criterios de inclusión y exclusión, así como el tamaño muestral.	La propuesta menciona la población de estudio de forma genérica, sin criterios de inclusión y exclusión ni justificación del tamaño muestral.	La propuesta define la población con sus características y criterios de inclusión y exclusión; no obstante, el tamaño muestral o el procedimiento de muestreo no están suficientemente justificados.	La propuesta define completamente la población de estudio, incluyendo características, criterios de inclusión y exclusión, tamaño muestral con justificación estadística o metodológica, y procedimiento de muestreo explícito.	Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Define la propuesta con claridad la población de estudio, los criterios de inclusión/exclusión y el procedimiento o tamaño muestral?						☐ Sí ☐ No
Subtotal – 3. Metodología						
4. PLAN DE ACCIÓN Y CRONOGRAMA — Peso de la sección: 13%						
Claridad y detalle de las actividades	4%	El plan de acción es indefinido; no especifica actividades, responsables ni productos esperados.	El plan presenta actividades y cronograma básicos, pero los responsables y supervisores no están claramente asignados por actividad.	El plan incluye actividades, cronograma y responsables; sin embargo, no se indica la persona supervisora del cumplimiento en todas las actividades, o falta el detalle de las personas de apoyo.	El plan es detallado: cada actividad identifica la persona responsable de su ejecución, la persona de apoyo cuando corresponde y la persona supervisora del cumplimiento, con cronograma realista y productos claramente vinculados a objetivos.	Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Se especifican explícitamente el responsable de ejecución, el personal de apoyo (si aplica) y la persona supervisora para cada una de las actividades del plan?						☐ Sí ☐ No

Planificación de giras, trabajo de campo, pasantías y congresos	4%	En la propuesta se identifican giras, trabajo de campo, pasantías o participación en congresos, pero estas actividades no están planificadas.	Las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta se mencionan de manera genérica, sin cronograma ni presupuesto asociados.	Las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta se planifican con un cronograma básico, aunque les faltan algunos elementos de detalle.	Todas las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta están planificadas de forma explícita con cronograma, justificación, productos esperados y presupuesto asociado.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Están planificadas explícitamente en el plan de acción las giras, trabajos de campo, pasantías o congresos requeridos (o se constata que la propuesta no los requiere)?								☐ Sí ☐ No
Trazabilidad de resultados y tiempos de seguimiento	5%	No se definen resultados esperados ni plazos para las actividades del plan de acción.	Algunos resultados esperados están definidos, pero sin plazos asociados o sin cobertura de todas las actividades.	La mayoría de las actividades cuenta con resultados esperados y plazos definidos, aunque persisten algunos vacíos en la cobertura.	Todas las actividades cuentan con resultados esperados claramente definidos y plazos definidos, lo que garantiza la trazabilidad del seguimiento institucional.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Se definen los resultados esperados y los plazos estimados para cada actividad asegurando la trazabilidad de su seguimiento? Estos resultados son distintos de los productos académicos exigidos por la Convocatoria.								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 4. Plan de Acción y Cronograma								
5. PRESUPUESTO — Peso de la sección: 10%								
Proporcionalidad y coherencia presupuestaria	4%	Los recursos solicitados no están cuantificados, carecen de justificación o superan los montos máximos establecidos en la Convocatoria.	Los recursos están cuantificados, pero la justificación no evidencia proporcionalidad con el plan de acción, o presenta inconsistencias menores respecto a los montos permitidos.	Los recursos están cuantificados y justificados con proporcionalidad parcial respecto al plan de acción; se respetan los montos máximos.	Los recursos están debidamente cuantificados y justificados, con plena proporcionalidad respecto al plan de acción y dentro de los montos máximos establecidos en la Convocatoria.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Cumple el presupuesto formulado con los montos máximos establecidos en las disposiciones de la convocatoria VIE 2027?								☐ Sí ☐ No
Inversión y equipamiento	4%	La propuesta requiere equipamiento, pero no lo incluye en el presupuesto o lo programa para años posteriores sin justificación.	El equipamiento se incluye en el presupuesto, pero con justificación insuficiente o sin vincularlo claramente al plan de acción del primer año.	El equipamiento está formulado para el primer año con justificación adecuada, aunque existen inconsistencias menores respecto al plan de acción.	El equipamiento o la inversión están completamente formulados para el primer año, con justificación clara, coherencia con el plan de acción y dentro de los montos permitidos.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Se concentran las solicitudes de equipamiento e inversión en el primer año de ejecución de la propuesta (o se justifica una excepción válida)?								☐ Sí ☐ No
Financiamiento externo, contrapartida o cofinanciamiento	2%	La propuesta no cuenta con financiamiento externo, cofinanciamiento ni contrapartida aprobados.	El financiamiento externo o cofinanciamiento es inferior en más de un 15 % al monto solicitado a la VIE, o la propuesta cuenta únicamente con contrapartida en especie.	El financiamiento externo o cofinanciamiento es equivalente ($\pm 15\%$) al monto solicitado a la VIE, o no se acredita mediante cartas de compromiso formales.	El financiamiento externo o cofinanciamiento supera en más de un 15 % el monto solicitado a la VIE, y se acredita mediante cartas de compromiso formales.			
Subtotal – 5. Presupuesto								
6. GESTIÓN DE RIESGOS — Peso de la sección: 8%								
Identificación de riesgos por actividad	4%	La propuesta no identifica riesgos por cada actividad del plan de acción.	Se identifica riesgos por cada actividad del plan de acción, con acciones de mitigación de carácter básico.	Se identifica al menos un riesgo por cada actividad, con acciones de mitigación específicas y viables.	Se identifica al menos un riesgo por cada actividad, con acciones de mitigación específicas y viables y responsables de supervisión.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Asocia el plan de riesgos al menos un riesgo con su respectiva acción de mitigación por cada actividad planificada?								☐ Sí ☐ No
Viabilidad de las acciones de mitigación	4%	Las acciones de mitigación son genéricas, incoherentes o están ausentes; existen riesgos críticos sin atención.	Algunas acciones de mitigación son coherentes, pero hay riesgos importantes sin solución viable.	Las acciones de mitigación son coherentes y generalmente viables, con evidencia parcial de su factibilidad.	Todas las acciones de mitigación son específicas, viables, coherentes con el proyecto y están respaldadas por evidencias concretas de factibilidad.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Son las acciones de mitigación propuestas coherentes, viables y suficientes para salvaguardar el éxito de la actividad?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 6. Gestión de Riesgos								

7. ASPECTOS ÉTICOS — Peso de la sección: 7%							
Evaluación un ente ético o regulatorio y justificación de exenciones	7%	La propuesta no aborda los aspectos éticos pertinentes; no se incluye evaluación alguna sobre la necesidad de autorización de un ente ético o regulatorio.	La propuesta menciona la evaluación ética, pero no incluye una justificación escrita que la respalde.	La propuesta incluye una evaluación de los aspectos éticos con justificación escrita, aunque de forma incompleta o con escasa especificidad.	La propuesta incluye una evaluación completa de los aspectos éticos con justificación escrita detallada. Si requiere autorización de un ente ético o regulatorio, el proceso está documentado; si no lo requiere, la exención está explícitamente fundamentada.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Declara y justifica la propuesta, de forma obligatoria, si requiere o no la autorización de un ente ético o regulatorio?							☐ Si ☐ No
Subtotal – 7. Aspectos Éticos							
8. PERTINENCIA E IMPACTO — Peso de la sección: 15%							
Contribución disciplinaria e impacto	8%	La propuesta no evidencia una contribución al estado del arte ni al mejoramiento de la calidad de vida.	La propuesta evidencia una contribución al estado del arte o al mejoramiento de la calidad de vida.	El problema abordado es de interés nacional y la propuesta contribuye al estado del arte, a la calidad de vida o a la competitividad del país.	El problema es de interés nacional e internacional; la propuesta contribuye al estado del arte, a la calidad de vida y a la competitividad del país.		
Innovación del proyecto	7%	La propuesta replica investigaciones existentes sin presentar componentes innovadores.	La propuesta identifica un aspecto innovador, pero no articula cómo se logrará ni describe sus etapas.	La propuesta identifica aspectos innovadores con detalle de implementación, aunque la novedad es relativa.	La propuesta presenta una innovación clara y justificada, con todas las etapas detalladas y potencial para fortalecer las líneas de investigación de la dependencia académica coordinadora.		
Subtotal – 8. Pertinencia e Impacto							
CALIFICACIÓN FINAL DE LA PROPUESTA							
ESCALA DE RESULTADOS: ≥ 0.70 = RECOMIENDA < 0.70 = NO RECOMIENDA							

8. PRODUCTOS ACADÉMICOS — Sección no sumativa

ATENCIÓN: Esta sección NO agrega puntos a la calificación final. Verifica que los productos comprometidos cumplan con las disposiciones de la Convocatoria. Si el equipo NO cumple, el Comité Técnico DEBE no recomendar la propuesta independientemente de la calificación final obtenida.

Total de horas semanales asignadas al equipo	Indique la suma total de horas semanales (VIE + VIE-Centro + REC + CONS + DOC + VIESA) del equipo según la propuesta: ___ Indique cantidad ___ horas semanales totales
Mínimo de productos requeridos (escala de proporcionalidad)	Según la Sección 2.4.1 de la Convocatoria: 1 a 10 horas semanales → 1 producto académico mínimo 11 a 20 horas semanales → 2 productos académicos mínimos 21 a 30 horas semanales → 3 productos académicos mínimos (un producto adicional por cada 10 horas semanales excedentes, redondeado hacia arriba)
Cantidad de productos propuestos por el equipo	El equipo declara comprometer ___ Indique cantidad ___ productos académicos en la propuesta.
Tipo(s) de producto(s) comprometidos (Sección 4.4)	Marque el tipo declarado por el equipo (uno por cada producto comprometido): ☐ Opción 1 - Un artículo científico sometido en revista o memoria indexada en Web of Science (WoS) o Scopus ☐ Opción 2 - Dos artículos científicos en revistas indexadas en Scielo, Redalyc, ESCI o DOAJ, o memorias con Consejo Editorial permanente ☐ Opción 3 - Un libro o capítulo de libro técnico especializado, sometido ante Comité Editorial permanente, vinculado al tema de investigación
¿Cumple con el mínimo según las horas asignadas?	☐ CUMPLE con los requisitos mínimos de productos académicos → La propuesta puede continuar su revisión ☐ NO CUMPLE con los requisitos mínimos → La propuesta debe ser RECHAZADA por el Comité Técnico

DICTAMEN DEL COMITÉ TÉCNICO:		☐ PROPUESTA RECOMENDADA	☐ PROPUESTA NO RECOMENDADA
Nombre y firma de la persona integrante 1 del Comité Técnico:			
Nombre y firma de la persona integrante 2 del Comité Técnico:			
Nombre y firma de la persona integrante 3 del Comité Técnico:			
Nombre y firma de la persona coordinadora del Comité Técnico:			

Desarrollo Tecnológico

RÚBRICA DE EVALUACIÓN – DESARROLLO TECNOLÓGICO								
Convocatoria con fondos VIE 2027 – Vicerrectoría de Investigación y Extensión, Instituto Tecnológico de Costa Rica								
Nombre de la propuesta:								
Dependencia académica coordinadora:								
Fecha de evaluación:								
⚠ REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS: Los criterios marcados con 🚫, son requisitos obligatorios. Cuando un requisito obligatorio obtenga una calificación "deficiente" o "regular", el Comité Técnico emitirá dictamen técnico desfavorable o no recomendará la propuesta, para conocimiento del Consejo de la instancia y trámite ante la VIE y CIE, según corresponda.								
Criterio de evaluación	Peso	Deficiente (0 pts)	Regular (6 pts)	Bueno (8 pts)	Excelente (10 pts)	Nivel (seleccione)	Subpuntaje obtenido	Justificación de la puntuación (obligatoria)
1. GRUPO INVESTIGADOR — Peso de la sección: 15%								
Composición disciplinaria del equipo	3%	Las disciplinas representadas no corresponden a las necesidades del proyecto, o el equipo carece de experiencia comprobable en investigación sobre el tema.	La propuesta integra algunas de las disciplinas necesarias, con experiencia limitada (dos años o menos) o documentación parcial en investigación sobre el tema.	La propuesta integra todas las disciplinas requeridas y el equipo posee experiencia (entre dos años y menos de cinco) previa documentada en investigación sobre el tema.	La propuesta integra todas las disciplinas necesarias; el equipo posee experiencia extensa (más de cinco años) y documentada en investigación sobre el tema.			
Experiencia en desarrollo tecnológico y productos de innovación	3%	El equipo no presenta productos académicos relacionados con el tema de investigación.	Al menos una persona del equipo cuenta con productos académicos sobre el tema en bases de datos académicas regionales (SciELO, Redalyc).	Al menos una persona del equipo cuentan con productos académicos indexados en Web of Science, Scopus o SciELO, lo que evidencia trayectoria en el área.	Al menos dos personas del equipo cuentan con productos académicos indexados en Web of Science o Scopus, lo que evidencia liderazgo en el tema.			
Articulación entre dependencias académicas	3%	La propuesta es desarrollada exclusivamente por una persona de una única instancia académica.	La propuesta es desarrollada por varias personas de una misma instancia académica.	La propuesta integra personas investigadoras de al menos dos instancias del ITCR con roles definidos en el plan de acción.	La propuesta articula personas investigadoras de múltiples instancias del ITCR con articulación interdisciplinaria clara y roles definidos en el plan de acción.			
Vinculación externa	2%	La propuesta no contempla vinculación con actores externos.	La propuesta menciona la participación de actores externos, pero sin roles definidos ni compromiso formal documentado.	La propuesta incorpora colaboradores externos nacionales con participación definida y evidencia de compromiso formal.	La propuesta incorpora colaboradores externos nacionales o internacionales con participación activa en el plan de acción, respaldada por cartas de compromiso formales.			

Trayectoria de la persona coordinadora	2%	La persona coordinadora cuenta menos de dos años de experiencia demostrable en proyectos de investigación inscritos en el ITCR.	La persona coordinadora cuenta entre dos y cinco años de experiencia en investigación, con grado de maestría o superior y al menos un proyecto coordinado.	La persona coordinadora cuenta con más de cinco años de experiencia, con grado de maestría o doctorado y coordinación de al menos dos proyectos de investigación.	La persona coordinadora cuenta con más de diez años de experiencia, con doctorado, coordinación de tres o más proyectos y productos académicos de alto impacto como persona coordinadora.			
Participación estudiantil	2%	La propuesta no contempla participación estudiantil en ninguna modalidad.	La propuesta incorpora la participación de un estudiante de grado en calidad de asistente.	La propuesta incorpora la participación de dos o más estudiantes de grado en calidad de asistentes.	La propuesta incorpora estudiantes de grado en calidad de asistentes y vincula al menos un Trabajo Final de Graduación (TFG) al desarrollo del proyecto.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Evidencia la propuesta la participación estudiantil mediante alguna de las modalidades autorizadas (estudiante asistente, tesis o TFG)?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 1. Grupo Investigador								
2. FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA — Peso de la sección: 12%								
Definición y justificación del problema tecnológico	4%	El problema tecnológico no está definido con claridad, carece de justificación y no se identifican los beneficios esperados.	El problema tecnológico está definido y justificado de manera básica, pero los beneficios esperados no se especifican con claridad.	El problema tecnológico está bien definido y justificado con referencias, aunque los beneficios no están articulados de forma completa.	El problema tecnológico está definido con rigor y justificado mediante literatura actualizada; especifica con claridad los beneficios para la disciplina y la sociedad.			
Coherencia entre problema y objetivos	4%	Los objetivos no responden al problema tecnológico planteado ni abordan las preguntas fundamentales del desarrollo: ¿qué?, ¿cómo? y ¿para qué?	Los objetivos responden parcialmente al problema tecnológico, pero no abordan de manera completa las preguntas fundamentales del desarrollo: ¿qué?, ¿cómo? y ¿para qué?	Los objetivos son coherentes con el problema tecnológico y responden a las preguntas clave del desarrollo, aunque su traducción en el diseño tecnológico no resulta del todo clara.	Los objetivos son totalmente coherentes con el problema tecnológico, responden de manera precisa a las preguntas clave del desarrollo y cada uno se traduce explícitamente en actividades medibles y verificables.			
Diagnóstico tecnológico y vacío de conocimiento o innovación	4%	La propuesta no realiza un diagnóstico tecnológico ni identifica vacíos de innovación; la revisión del estado del arte se plantea como una actividad futura.	La propuesta describe el contexto tecnológico de manera básica, sin identificar claramente los vacíos de innovación.	La propuesta establece el estado del arte tecnológico e identifica vacíos con referencias recientes.	La propuesta realiza un diagnóstico tecnológico riguroso con revisión actualizada; al menos el 80 % de las referencias corresponden a los últimos diez años, los vacíos están claramente identificados y se justifica la necesidad del desarrollo.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Acredita la propuesta una revisión previa del estado del arte tecnológico y sus antecedentes (constatando que NO se plantea como una actividad pendiente en el cronograma)?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 2. Fundamentación Tecnológica								
3. METODOLOGÍA DE DESARROLLO — Peso de la sección: 15%								
Rigor metodológico del desarrollo tecnológico (enfoque, alcance y diseño)	8%	La propuesta no define el enfoque, el alcance ni el diseño del desarrollo tecnológico.	La propuesta menciona el enfoque o el diseño del desarrollo de manera incompleta.	La propuesta define el enfoque, el alcance y el diseño del desarrollo con una justificación básica.	La propuesta presenta una metodología de desarrollo rigurosa y justificada, con enfoque, alcance y diseño claramente especificados, y métricas de validación tecnológica definidas.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Especifica la propuesta explícitamente el enfoque metodológico, el alcance tecnológico (ej. prototipo, prueba de concepto) y el diseño del proceso de desarrollo?								☐ Sí ☐ No
Definición de usuarios/beneficiarios y validación	7%	La propuesta no define los usuarios o beneficiarios del desarrollo tecnológico, ni contempla una estrategia de validación.	La propuesta menciona los usuarios de manera genérica, sin criterios de selección ni plan de validación.	La propuesta define los usuarios con características básicas y presenta una estrategia de validación, aunque sin criterios explícitos de selección.	La propuesta define completamente los usuarios o beneficiarios (características, criterios de selección, tamaño del grupo) con una estrategia de validación tecnológica explícita y justificada.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Define la propuesta con claridad a los usuarios o beneficiarios, sus criterios de selección y la estrategia para la validación del desarrollo tecnológico?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 3. Metodología de Desarrollo								

4. PLAN DE ACCIÓN Y CRONOGRAMA — Peso de la sección: 13%							
Claridad y detalle de las actividades	4%	El plan de acción es indefinido; no especifica actividades, responsables ni productos esperados.	El plan presenta actividades y cronograma básicos, pero los responsables y supervisores no están claramente asignados por actividad.	El plan incluye actividades, cronograma y responsables; sin embargo, no se indica la persona supervisora del cumplimiento en todas las actividades, o falta el detalle de las personas de apoyo.	El plan es detallado: cada actividad identifica la persona responsable de su ejecución, la persona de apoyo cuando corresponde y la persona supervisora del cumplimiento, con cronograma realista y productos claramente vinculados a objetivos.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Se especifican explícitamente el responsable de ejecución, el personal de apoyo (si aplica) y la persona supervisora para cada una de las actividades del plan?							☐ Sí ☐ No
Planificación de giras, trabajo de campo, pasantías y congresos	4%	En la propuesta se identifican giras, trabajo de campo, pasantías o participación en congresos, pero estas actividades no están planificadas.	Las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta se mencionan de manera genérica, sin cronograma ni presupuesto asociados.	Las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta se planifican con un cronograma básico, aunque les faltan algunos elementos de detalle.	Todas las actividades de campo o movilidad identificadas en la propuesta están planificadas de forma explícita con cronograma, justificación, productos esperados y presupuesto asociado.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Están planificadas explícitamente en el plan de acción las giras, trabajos de campo, pasantías o congresos requeridos (o se constata que la propuesta no los requiere)?							☐ Sí ☐ No
Trazabilidad de resultados y tiempos de seguimiento	5%	No se definen resultados esperados ni plazos para las actividades del plan de acción.	Algunos resultados esperados están definidos, pero sin plazos asociados o sin cobertura de todas las actividades.	La mayoría de las actividades cuenta con resultados esperados y plazos definidos, aunque persisten algunos vacíos en la cobertura.	Todas las actividades cuentan con resultados esperados claramente definidos y plazos definidos, lo que garantiza la trazabilidad del seguimiento institucional.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Se definen los resultados esperados y los plazos estimados para cada actividad asegurando la trazabilidad de su seguimiento? Estos resultados son distintos de los productos académicos exigidos por la Convocatoria.							☐ Sí ☐ No
Subtotal — 4. Plan de Acción y Cronograma							
5. PRESUPUESTO — Peso de la sección: 10%							
Coherencia y proporcionalidad presupuestaria	4%	Los recursos solicitados no están cuantificados, carecen de justificación o superan los montos máximos establecidos en la Convocatoria.	Los recursos están cuantificados, pero la justificación no evidencia proporcionalidad con el plan de acción, o presenta inconsistencias menores respecto a los montos permitidos.	Los recursos están cuantificados y justificados con proporcionalidad parcial respecto al plan de acción; se respetan los montos máximos.	Los recursos están debidamente cuantificados y justificados, con plena proporcionalidad respecto al plan de acción y dentro de los montos máximos establecidos en la Convocatoria.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Cumple el presupuesto formulado con los montos máximos establecidos en las disposiciones de la convocatoria VIE 2027?							☐ Sí ☐ No
Inversión y equipamiento	4%	La propuesta requiere equipamiento, pero no lo incluye en el presupuesto o lo programa para años posteriores sin justificación.	El equipamiento se incluye en el presupuesto, pero con justificación insuficiente o sin vincularlo claramente al plan de acción del primer año.	El equipamiento está formulado para el primer año con justificación adecuada, aunque existen inconsistencias menores respecto al plan de acción.	El equipamiento o la inversión están completamente formulados para el primer año, con justificación clara, coherencia con el plan de acción y dentro de los montos permitidos.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Se concentran las solicitudes de equipamiento e inversión en el primer año de ejecución de la propuesta (o se justifica una excepción válida)?							☐ Sí ☐ No
Financiamiento externo, contrapartida o cofinanciamiento	2%	La propuesta no cuenta con financiamiento externo, cofinanciamiento ni contrapartida aprobados.	El financiamiento externo o cofinanciamiento es inferior en más de un 15 % al monto solicitado a la VIE, o la propuesta cuenta únicamente con contrapartida en especie.	El financiamiento externo o cofinanciamiento es equivalente (±15 %) al monto solicitado a la VIE, o no se acredita mediante cartas de compromiso formales.	El financiamiento externo o cofinanciamiento supera en más de un 15 % el monto solicitado a la VIE, y se acredita mediante cartas de compromiso formales.		
Subtotal — 5. Presupuesto							
6. GESTIÓN DE RIESGOS — Peso de la sección: 8%							
Identificación de riesgos por actividad	4%	La propuesta no identifica riesgos por cada actividad del plan de acción.	Se identifica riesgos por cada actividad del plan de acción, con acciones de mitigación de carácter básico.	Se identifica al menos un riesgo por cada actividad, con acciones de mitigación específicas y viables.	Se identifica al menos un riesgo por cada actividad, con acciones de mitigación específicas y viables y responsables de supervisión.		Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO — ¿Asocia el plan de riesgos al menos un riesgo con su respectiva acción de mitigación por cada actividad planificada?							☐ Sí ☐ No

Viabilidad de las acciones de mitigación	4%	Las acciones de mitigación son genéricas, incoherentes o están ausentes; existen riesgos críticos sin atención.	Algunas acciones de mitigación son coherentes, pero hay riesgos importantes sin solución técnica viable.	Las acciones de mitigación son viables y coherentes con el desarrollo tecnológico, respaldadas con evidencias técnicas parciales.	Todas las acciones de mitigación son específicas, viables y coherentes con el desarrollo tecnológico, respaldadas con evidencias técnicas concretas.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Son las acciones de mitigación propuestas coherentes, viables y suficientes para salvaguardar el éxito de la actividad?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 6. Gestión de Riesgos								
7. ASPECTOS ÉTICOS Y DE PROPIEDAD INTELECTUAL — Peso de la sección: 10%								
Evaluación de necesidad de un ente ético o regulatorio y justificación de exenciones	4%	La propuesta no aborda los aspectos éticos pertinentes; no se incluye evaluación alguna sobre la necesidad de autorización de un ente ético o regulatorio.	La propuesta menciona la evaluación ética, pero no incluye una justificación escrita que la respalde.	La propuesta incluye una evaluación de los aspectos éticos con justificación escrita, aunque de forma incompleta o con escasa especificidad.	La propuesta incluye una evaluación completa de los aspectos éticos con justificación escrita detallada. Si requiere autorización de un ente ético o regulatorio, el proceso está documentado; si no lo requiere, la exención está explícitamente fundamentada.			Esta justificación es obligatoria.
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Declara y justifica la propuesta, de forma obligatoria, si requiere o no la autorización de un ente ético o regulatorio?								☐ Sí ☐ No
Gestión de propiedad intelectual	6%	No se identifican posibilidades de protección de propiedad intelectual en resultados tecnológicos. Y no cuenta con revisión previa del Centro de Vinculación.	Se menciona la propiedad intelectual pero sin estrategia de gestión.	Se identifican posibilidades de propiedad intelectual y se describe una estrategia básica de gestión.	Se identifican claramente los activos tecnológicos susceptibles de protección, con estrategia de gestión alineada con el Centro de Vinculación.			
REQUISITO OBLIGATORIO – ¿Se adjunta a la propuesta el dictamen técnico previo emitido por el Centro de Vinculación relativo al potencial de innovación y propiedad intelectual?								☐ Sí ☐ No
Subtotal – 7. Aspectos Éticos y de Propiedad Intelectual								
8. PERTINENCIA, INNOVACIÓN E IMPACTO — Peso de la sección: 17%								
Contribución tecnológica e impacto	10%	La propuesta no evidencia una contribución clara al avance del sector o a la mejora de las condiciones de la sociedad.	La propuesta contribuye al sector tecnológico, pero con un impacto limitado al ámbito local.	La propuesta realiza una contribución tecnológica significativa con potencial impacto nacional y vinculación sectorial demostrada.	La propuesta realiza una contribución tecnológica sólida con potencial impacto nacional e internacional, articulando beneficios concretos para el sector productivo y la sociedad.			
Nivel de innovación del desarrollo	7%	El desarrollo tecnológico propuesto replica tecnologías existentes sin presentar componentes innovadores.	El desarrollo identifica un aspecto innovador, pero no articula cómo se logrará ni describe sus etapas.	El desarrollo identifica innovación tecnológica con detalles de implementación.	El desarrollo presenta una innovación tecnológica clara y justificada, con todas las etapas detalladas y potencial de escala o transferencia tecnológica.			
Subtotal – 8. Pertinencia, Innovación e Impacto								
PUNTAJE TOTAL DE LA PROPUESTA (escala 0 – 1)								
ESCALA DE RESULTADOS: ≥ 0.70 = RECOMIENDA < 0.70 = NO RECOMIENDA								
8. PRODUCTOS ACADÉMICOS — Sección no sumativa								
ATENCIÓN: Esta sección NO agrega puntos a la calificación final. Verifica que los productos comprometidos cumplan con las disposiciones de la Convocatoria. Todo proyecto de desarrollo tecnológico requiere MÍNIMO 2 productos (1 de propiedad industrial obligatorio + 1 adicional). Si la formulación de la propuesta NO cumple, el Comité Técnico DEBE no recomendar la propuesta.								
Total de horas semanales asignadas al equipo		Indique la suma total de horas semanales (VIE + VIE-Centro + REC + CONS + DOC + VIESA) del equipo según la propuesta: ____ Indique cantidad ____ horas semanales totales						

Mínimo de productos requeridos (escala de proporcionalidad)	Todo proyecto de desarrollo tecnológico exige MÍNIMO 2 productos (Sección 5.5): 1) Al menos 1 activo de propiedad industrial (obligatorio) 2) Al menos 1 producto adicional académico o de PI 3) Más 1 producto adicional por cada 10 horas semanales excedentes Según la Sección 2.4.1 de la Convocatoria: 1 a 10 horas semanales → 1 producto académico mínimo 11 a 20 horas semanales → 2 productos académicos mínimos 21 a 30 horas semanales → 3 productos académicos mínimos (un producto adicional por cada 10 horas semanales excedentes, redondeado hacia arriba)				
	Cantidad de productos propuestos por el equipo El equipo declara comprometer <u>Indique cantidad</u> productos académicos en la propuesta.				
① Producto de propiedad industrial OBLIGATORIO — al menos uno (Sección 5.4.a)					
Activo de propiedad industrial seleccionado (obligatorio)	Todo proyecto DEBE incluir al menos un activo de propiedad industrial. Marque el tipo seleccionado: ☐ Opción 1 - Patente de invención o modelo de utilidad (documento técnico preliminar de solicitud) ☐ Opción 2 - Diseño industrial – dibujo o modelo industrial – (solicitud completa) ☐ Opción 3 - Desarrollo de Software (código fuente + manual técnico + manual de usuario + ciclo de vida) ☐ Opción 4 - Secreto (documento técnico conformado y depositado en el Centro de Vinculación) ☐ Opción 5 - Obtención Vegetal (documento técnico con caracterización de la nueva variedad) ☐ Opción 6 - Denominación de origen o indicación geográfica (pliego de condiciones) ☐ Opción 7 - Artículo científico en revista indexada (WoS, Scopus, Redalyc, ScELO, ESCI o DOAJ) ☐ Opción 8 - Otros (a criterio del Centro de Vinculación)				
	¿Está declarado explícitamente en la formulación? ☐ Si ☐ No → debe rechazarse				
② Segundo producto (y adicionales según horas) — Sección 5.4.b					
Producto adicional seleccionado	El segundo producto (y adicionales según las horas) puede ser otro activo de PI de la lista anterior o uno de los siguientes: ☐ Opción 1 - Un artículo científico sometido en revista o memoria indexada en Web of Science (WoS) o Scopus ☐ Opción 2 - Dos artículos científicos en revistas indexadas en ScELO, Redalyc, ESCI o DOAJ, o memorias con Consejo Editorial permanente ☐ Opción 3 - Un libro o capítulo de libro técnico especializado, sometido ante Comité Editorial permanente, vinculado al tema de investigación ☐ Opción 4 - Norma técnica sometida ante entes competentes de trayectoria nacional o internacional, o manuales técnicos de alta especialidad ☐ Opción 5 - Otros productos según la naturaleza de la propuesta, validados por el CIE				
	¿Está declarado explícitamente en la formulación? ☐ Si ☐ No → debe rechazarse				
¿Cumple con el mínimo según las horas asignadas? ☐ CUMPLE con los requisitos mínimos de productos académicos → La propuesta puede continuar su revisión ☐ NO CUMPLE con los requisitos mínimos → La propuesta debe ser RECHAZADA por el Comité Técnico					
DICTAMEN DEL COMITÉ TÉCNICO: ☐ PROPUESTA RECOMENDADA ☐ PROPUESTA NO RECOMENDADA					
Nombre y firma de la persona integrante 1 del Comité Técnico: Nombre y firma de la persona integrante 2 del Comité Técnico: Nombre y firma de la persona integrante 3 del Comité Técnico: Nombre y firma de la persona coordinadora del Comité Técnico:					

Formulario Actividad Fortalecimiento Fondos VIE 2027

Vicerrectoría de Investigación y Extensión**Formulación para actividades de fortalecimiento de investigación****Convocatoria interna para investigación (Recursos VIE)**

Nombre de la actividad de fortalecimiento	
Fecha de inicio	
Fecha de finalización	

1. Equipo de investigación: *[Información de los investigadores que son funcionarios del TEC].*

Nombre y apellidos	ID ORCID	Instancia académica	Condición*	Cantidad y tipo de horas (REC, CONS, DOC o VIESA)	Periodo de nombramiento
			Elija un elemento.		
			Elija un elemento.		
			Elija un elemento.		

*[Inserte las filas en la tabla según sea necesario]***2. Colaboradores externos**

Nombre completo de la persona externa participante	ID ORCID*	Nombre la institución o empresa que representa

[Inserte las filas en la tabla según sea necesario]

**El ID ORCID es indispensable para asegurar la visibilidad y trazabilidad de la colaboración en el portal público de Orión.*

3. Resumen: *[Máximo 500 palabras].*

Escriba aquí lo solicitado.

Palabras claves: *[incluir entre 4 y 6 palabras]*

4. Abstract: *[Máximo 500 palabras].*

Escriba aquí lo solicitado.

Keywords:

5. Justificación: *[Explique la importancia para las dependencias participantes y para el ITCR la consecución de el o los productos propuestos. Haga referencia a la importancia para las líneas de investigación de la escuela y del grado de impacto del desarrollo de la iniciativa de investigación que propone lograr como solución del problema planteado].*

Escriba aquí lo solicitado.

6. Población meta: *[Describa la población con la cual se determinará el estado de situación, ensayo o identificación de necesidades de investigación. Especifique claramente el tipo de población (academia, sector productivo, gobierno, sociedad civil, etc.), la actividad específica a la que se dedica la población meta y la ubicación geográfica de la misma].*

Escriba aquí lo solicitado.

7. Objetivo general:

Describa aquí el objetivo general.

8. Metodología: *[Describa cómo se alcanzarán los objetivos, las metas, las actividades e indicadores planteados. Explica cuáles son los métodos, las técnicas y las estrategias que se utilizarán en la iniciativa de investigación. Además, que participación tendrán las partes interesadas, en caso de haberlas.].*

Escriba aquí lo solicitado.

9. Plan de acción y plan de gestión de riesgos

El plan de acción y plan de gestión de riesgos deberá completarse en el archivo de Microsoft Excel “*Plan de Acción - Gestión de Riesgos – 2027*” detallando los siguientes aspectos:

- **Objetivos específicos.**
- **Actividades:** describa las tareas sistemáticas y creadoras necesarias para el cumplimiento de cada objetivo.
- **Resultado esperado:** identifique el logro técnico, hallazgo o efecto inmediato que se obtiene como consecuencia directa de haber completado la actividad
- **Participantes:** especifique las iniciales de cada persona investigadora con responsabilidades asignadas *Usar una fila por cada persona.
- **Responsabilidad:** seleccione dependiendo del tipo de responsabilidad para cada actividad (Ejecuta, Supervisa, Participa)
- **Riesgo identificado:** identifique cualquier evento potencial, interno o externo, que pueda afectar el cumplimiento de los objetivos o el cronograma. Se debe identificar al menos un riesgo por cada actividad.
- **Medidas mitigación:** indique las estrategias o acciones, preventivas o correctivas, que buscan reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo. Deben ser prácticas, medibles y coherentes con los recursos disponibles.
- **Responsable de la gestión:** especifique las iniciales de la (s) persona (s) investigadora a cargo de la medida de mitigación.
- **Mes de inicio de actividad:** indique el número de mes correlativo en que inicia la labor (ej. 1 para enero).
- **Duración de la actividad:** exprese el tiempo de ejecución en meses. Para actividades de duración diaria, calcule el valor dividiendo la cantidad de días entre 30).

Ejemplo: Una gira de dos noches en el mes de octubre debe registrarse como: Mes de inicio: 10 / Duración: 0,07 (resultado de 2/30).

Nota: Dentro de la programación de actividades se debe incluir obligatoriamente las giras y la entrega de informes de avance.

10. Productos por generar: [Marque en la casilla correspondiente, el producto a generar con la actividad de fortalecimiento a ejecutar].

Producto	SI	NO
Diagnóstico de situación	☐	☐

Estudio de mercado	☐	☐
Estudio de factibilidad	☐	☐
Ensayo de laboratorio	☐	☐
Propuesta de creación de una línea de investigación.	☐	☐
Formulación de una propuesta de proyecto de investigación básica, aplicada o proyectos de desarrollo tecnológico.	☐	☐
Artículo científico sometido en una revista indexada (WoS, Scopus, Redalyc, SciELO, ESCI o DOAJ).	☐	☐
Otros:	☐	Detalle

- 11. Financiamiento Externo, contrapartida y/o cofinanciamiento** *[Justifique con detalle la finalidad y el uso de los fondos según el tipo de financiamiento externo, contrapartida y/o cofinanciamiento que trae para apoyar esta propuesta. Indique el número de consecutivo del oficio].*

Desglose	Año 1	Justificación
Financiamiento externo		
Contrapartida		
Cofinanciamiento		

12. Aspectos Éticos

[La declaración ética es requisito de admisibilidad. La propuesta debe indicar, en todos los casos, si requiere o no la autorización de un ente ético o regulatorio, con la justificación escrita correspondiente].

Responda a las siguientes preguntas:

- a. ¿Involucra esta propuesta la participación directa o indirecta de seres humanos como sujetos de investigación?

☐ No

☐ Sí → Esta investigación requiere evaluación y aval de un Comité Ético Científico (CEC) inscrito ante el CONIS, conforme a la Ley de Investigación Biomédica (Ley 9234).

b. ¿Involucra esta propuesta el uso, colecta, acceso o estudio de biodiversidad, recursos genéticos o material biológico silvestre?

☐ No

☐ Sí → Esta investigación requiere gestión de permisos ante CONAGEBIO, conforme a la Ley de Biodiversidad (Ley 7788).

c. ¿Involucra esta propuesta el uso, manipulación, cría o experimentación con animales vertebrados?

☐ No

☐ Sí → Esta investigación requiere aprobación del CICUA (UCR) o COBAB (UNA), según la Ley de Bienestar Animal (Ley 7451).

d. ¿Involucra esta propuesta trabajo en o con territorios, comunidades o pueblos indígenas?

☐ No

☐ Sí → La propuesta debe detallar los mecanismos de consulta previa y consentimiento libre e informado con las comunidades involucradas. Además, debe contar con el aval de la Asociación de Desarrollo Integral (ADIs) de los territorios indígenas.

12.1. Declaración de exención (obligatoria si respondió No a todas las preguntas anteriores)

[Si la propuesta no involucra seres humanos, biodiversidad, animales ni territorios indígenas, debe justificarse por escrito la exención de requerir aval de comité ético. Esto fundamentado en los lineamientos establecidos por el Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS) sobre exenciones.]

Declaro que esta propuesta NO requiere autorización de ningún comité ético ni ente regulatorio, por las siguientes razones:

Indique aquí las razones.

12.2. Documentación y estado del proceso de obtención del aval (completar únicamente si se requiere autorización)

Indique el comité o ente regulatorio ante el cual se tramitará el aval:

- ☐ Comité Ético Científico (CEC) – Número o nombre del CEC:
- ☐ CONAGEBIO (biodiversidad y recursos genéticos)
- ☐ CICUA (UCR) o COBAB (UNA) – bienestar animal
- ☐ Otro comité o ente. Especifique: _____

La fase experimental no podrá dar inicio hasta contar con el aval formal correspondiente. Asimismo, deberá incorporarse la medida de mitigación pertinente en el Plan de Riesgos. Durante el período de ejecución, será responsabilidad del grupo investigador asumir los riesgos asociados a la implementación de la Actividad de Fortalecimiento. Se aclara que no se otorgarán prórrogas ni ampliaciones al plazo establecido.

13. Declaración jurada:

Por este medio, manifestamos expresamente y declaramos, bajo fe de juramento, que la información consignada en cada folio de la presente propuesta de actividad de fortalecimiento para investigación con fondos VIE o con aportes complementarios aprobados conforme a la normativa institucional (del investigador o de la unidad académica) es completa y correcta, que los datos suministrados son verídicos y que han sido firmados digitalmente según corresponda.

Asimismo, declaramos que la propiedad intelectual de los productos derivados de la actividad de fortalecimiento se registrará conforme a la normativa institucional vigente en la materia.

Lo anterior, en cumplimiento del artículo 96 del Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, así como de los artículos 13 y 34 del Reglamento de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

FIRMAS

Persona coordinadora de la actividad de fortalecimiento	Nombre:	
	Cédula:	
	Firma:	

Formulario Proyecto de Investigación Fondos VIE 2027

Vicerrectoría de Investigación y Extensión

Formulación para proyectos de Investigación Básica, Aplicada o Desarrollo Tecnológico

Convocatoria interna para investigación (Recursos VIE)

Nombre del proyecto	
Fecha de inicio	
Fecha de finalización	

1. Preguntas generales

1.1. La modalidad de la propuesta es:

- ☐ investigación básica
- ☐ investigación aplicada
- ☐ investigación básica y aplicada
- ☐ desarrollo tecnológico

- 1.2. ¿Ha sido esta propuesta sometida, de forma parcial o total, a la consideración de otras fuentes de financiamiento (internas o externas) o FUNDATEC (acciones de vinculación remunerada) para su ejecución?

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo, especifique la entidad, el estado de la gestión y si existe compromiso de contrapartida institucional:

- 1.3. ¿Existe vinculación técnica o de continuidad entre esta propuesta con otros proyectos de investigación (en ejecución o finalizados) inscritos oficialmente ante la VIE o con una hoja de ruta?

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo, especifique:

a. Nombre del proyecto relacionado:

b. Tipo de relación (ej: nueva etapa, línea de investigación, proyecto parte de hoja de ruta, proyecto derivado):

- 1.4. ¿Atiende esta propuesta la resolución de problemas prioritarios identificados por planes nacionales, sectoriales o entes externos de relevancia (ej. MIDEPLAN, ODS, Estado de la Nación, Cámaras de Comercio)?

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo, especifique el problema y el documento de referencia (plan o política):

- 1.5. ¿Para la ejecución técnica de esta propuesta, se requiere la formalización de un instrumento jurídico (convenio, contrato o carta de entendimiento) entre el ITCR y entes externos?

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo, selecciones el ámbito del instrumento a gestionar:

☐ Convenio Nacional

☐ Convenio Internacional

- 1.6. ¿Se fundamenta esta iniciativa en un convenio marco de cooperación técnica actualmente vigente entre el ITCR y la entidad colaboradora?

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo, indique el nombre completo del convenio:

1.7. ¿Corresponde esta propuesta, parcial o totalmente, a la investigación base para que una persona (estudiante o investigador) opte por un grado académico superior?

☐ No

☐ Sí, parcial

☐ Sí, totalmente

En caso afirmativo, detalle los datos del programa de posgrado:

- Nombre de la persona candidata:
- Programa y grado académico a obtener:
- Universidad que acredita el grado:

1.8. ¿Contiene el planteamiento del problema o la metodología de esta propuesta información sensible de terceros o datos sujetos a cláusulas de protección y confidencialidad?

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo, describa el tipo de información y la fuente de la restricción:

1.9. ¿La propuesta presenta el potencial de generar resultados susceptibles de protección mediante propiedad intelectual?

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo indique el número de oficio del dictamen del Centro de Vinculación:

1.10. ¿Considera que los resultados del proyecto se traducirán en una innovación conforme a los criterios institucionales? (Es decir, que no se limitarán a la generación de conocimiento científico, publicaciones o tesis, sino que alcanzarán un nivel de aplicación, implementación o adopción real que demuestre la generación de valor o impacto).

☐ No

☐ Sí

En caso afirmativo, seleccione el tipo de innovación predominante:

☐ de Proceso

☐ de Producto

1.11. Si es una iniciativa de desarrollo tecnológico, indique el nivel de madurez tecnológica (TRL) que mejor lo describe según el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Escala de niveles de madurez tecnológica (TRL)		
Escala de niveles TRL	Descripción de los niveles de madurez tecnológica	Nivel de TRL esperado
TRL 1: Principios básicos observados	Se identifican y documentan principios científicos básicos con potencial aplicación tecnológica futura. Incluye investigación básica orientada a generar conocimiento con potencial de aplicación.	☐
TRL 2: Concepto tecnológico formulado	Se plantea una posible aplicación tecnológica basada en principios científicos observados.	☐
TRL 3: Prueba experimental de concepto	Se obtiene evidencia experimental inicial que demuestra la viabilidad técnica del concepto. Incluye validación preliminar en laboratorio de tecnología o metodología.	☐
TRL 4: Tecnología validada en laboratorio	La tecnología se valida en condiciones controladas de laboratorio. Incluye prototipos funcionales o validación experimental robusta.	☐
TRL 5: Tecnología validada en entorno relevante	La tecnología demuestra funcionalidad en condiciones similares al entorno real. Incluye pruebas piloto en ambientes semi-controlados, plantas piloto o entornos equivalentes.	☐
TRL 6: Tecnología demostrada en entorno relevante	Se demuestra un prototipo o sistema integrado en condiciones cercanas a la operación real. Incluye validación precomercial o pruebas piloto avanzadas con usuarios.	☐
TRL 7: Demostración en entorno operativo real	La tecnología opera en condiciones reales de uso. Incluye implementación piloto en empresa, finca, comunidad o institución.	☐
TRL 8: Sistema completo y calificado	La tecnología está completa, validada y lista para despliegue, transferencia o escalamiento.	☐
TRL 9: Tecnología probada en operación real	La tecnología se encuentra implementada exitosamente y operando de manera sostenida. Corresponde a tecnologías adoptadas por usuarios finales, mercado o sector productivo.	☐

2. Resumen [Máximo 500 palabras].

Sintetice el contenido esencial de la propuesta de investigación. Debe incluir, de manera concisa: la delimitación del problema, el objetivo principal, una breve descripción del enfoque metodológico (diseño, sujetos y procedimientos) y los resultados o productos académicos más importantes que se esperan obtener. El resumen debe ser informativo, exacto y permitir al evaluador comprender la relevancia de la iniciativa sin consultar el documento completo.

Describa aquí el resumen.

Palabras claves:

Incluya entre 4 y 6 términos descriptores que identifiquen los conceptos centrales, variables y área de conocimiento del proyecto. Estos términos serán utilizados para la indexación y visibilidad del proyecto en el portal público de Orión.

Describa aquí las palabras claves.

Abstract

Describa aquí el abstract.

Keywords:

3. Equipo de investigación

Indique los investigadores que son funcionarios del TEC y los colaboradores externos que estarán participando en la propuesta de investigación.

Cuadro 2. Investigadores que son funcionarios del TEC

Nombre y apellidos	ID ORCID *	Instancia académica	Condición (Rol)*	Cantidad y tipo de horas (REC, CONS, DOC VIE, VIESA o VIE-Centro)	Periodo de nombramiento
			Elija un elemento.		
			Elija un elemento.		
			Elija un elemento.		
			Elija un elemento.		

[Inserte las filas en la tabla según sea necesario]

Cuadro 3. Colaboradores externos

Nombre completo del colaborador externo	ID ORCID *	Institución o empresa que representa

[Inserte las filas en la tabla según sea necesario]

**El ID ORCID es indispensable para asegurar la visibilidad y trazabilidad de la colaboración en el portal público de Orión*

4. Problema de investigación y su importancia [Máximo una página]

Defina con precisión el objeto de estudio identificando la carencia de conocimiento o la necesidad práctica a resolver, permitiendo su comprobación. Debe explicar por qué es conveniente la investigación y cuáles son los beneficios a nivel nacional que se esperan con el conocimiento obtenido, orientándose a problemas prioritarios del país. Justifique el estudio mediante criterios de relevancia social, implicaciones prácticas y valor teórico. Finalmente, describa la pertinencia institucional alineando la propuesta con las líneas de investigación de su unidad, los objetivos estratégicos del ITCR y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Describa aquí problema de investigación y su importancia.

5. Objetivo general:

Describa aquí el objetivo general.

6. Objetivos específicos:

1. Describa aquí el objetivo específico 1.
2. Describa aquí el objetivo específico 2.
3. Describa aquí el objetivo específico 3.

7. Estado del arte [Máximo dos páginas]

Analice teorías actualizadas, investigaciones, antecedentes y metodologías previas (nacionales e internacionales) que contextualicen el objeto de estudio. Debe explicitar el aporte original de su investigación al estado del arte para resolver vacíos de conocimiento detectados. Como requisito técnico, indique al menos 10 referencias bibliográficas de fuentes primarias publicadas en los últimos cinco años, en caso de artículos deben haberse publicado en revistas indexadas en Scopus o Web of Science.

Describa aquí el estado del arte.

8. Metodología

Presente el diseño de investigación y el enfoque seleccionado para resolver el problema. Detalle sistemáticamente los procedimientos, técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de datos, asegurando la validez y confiabilidad de los resultados. Esta sección debe permitir la evaluación empírica de hipótesis (cuando apliquen) mediante la medición o manipulación de variables claramente definidas. El planteamiento metodológico debe ser riguroso y coherente con los objetivos,

proporcionando una guía precisa para la ejecución técnica y la obtención de los productos académicos comprometidos.

Describa aquí la metodología.

9. Plan de acción y plan de gestión de riesgos

El plan de acción y plan de gestión de riesgos deberá completarse en el archivo de Microsoft Excel “*Plan de Acción - Gestión de Riesgos – 2027*” detallando los siguientes aspectos:

- **Objetivos específicos.**
- **Actividades:** Describa las tareas sistemáticas y creadoras necesarias para el cumplimiento de cada objetivo.
- **Resultado esperado:** Identifique el logro técnico, hallazgo o efecto inmediato que se obtiene como consecuencia directa de haber completado la actividad
- **Participantes:** Especifique las iniciales de cada persona investigadora con responsabilidades asignadas *Usar una fila por cada persona.
- **Responsabilidad:** Seleccionar dependiendo del tipo de responsabilidad para cada actividad (Ejecuta, Supervisa, Participa)
- **Riesgo identificado:** Identifique cualquier evento potencial, interno o externo, que pueda afectar el cumplimiento de los objetivos o el cronograma. Se debe identificar al menos un riesgo por cada actividad.
- **Medidas mitigación:** Indicar las estrategias o acciones, preventivas o correctivas, que buscan reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo. Deben ser prácticas, medibles y coherentes con los recursos disponibles.
- **Responsable de la gestión:** Especifique las iniciales de la (s) persona (s) investigadora a cargo de la medida de mitigación.
- **Mes de inicio de actividad:** Indique el número de mes correlativo en que inicia la labor (ej. 1 para enero).
- **Duración de la actividad** (Expresar el tiempo de ejecución en meses. Para actividades de duración diaria, calcule el valor dividiendo la cantidad de días entre 30).

Ejemplo: Una gira de dos noches en el mes de octubre debe registrarse como: Mes de inicio: 10 / Duración: 0,07 (resultado de 2/30).

Nota: Dentro de la programación de actividades se debe incluir obligatoriamente las giras y la entrega de informes de avance.

10. Presupuesto

Indicar, en el cuadro a continuación, el monto total por año solicitado. El desglose de la formulación presupuestaria se realiza en el documento de Excel y se adjunta como un archivo adicional.

Cuadro 4. Presupuesto solicitado por año

Año	Monto total solicitado de presupuesto operativo	Monto total solicitado de presupuesto de bienes duraderos*	Total
2027	₡	₡	₡
2028	₡	₡	₡
2029	₡	₡	₡
Total	₡	₡	₡

*Toda compra en bienes duraderos debe formularse obligatoriamente para el primer año de ejecución del proyecto

11. Financiamiento Externo, contrapartida y cofinanciamiento

Especifique la fuente de los recursos financieros cuando el proyecto disponga de financiamiento externo, contrapartida o mecanismos de cofinanciamiento.

Cuadro 5. Desglose de fuente de recursos financieros adicionales

Desglose	Año 1	Año 2	Año 3	Número oficio*
Financiamiento externo	₡	₡	₡	
Contrapartida	₡	₡	₡	
Cofinanciamiento	₡	₡	₡	
Total	₡	₡	₡	

*Indique el número de consecutivo del oficio de respaldo y la entidad emisora para cada fuente reportada, detallando el fin de los recursos según la partida: (Ej: Oficio-DE-001-2025, Fundación X).

12. Compromisos de producción académica y tecnológica

12.1. Para proyectos de investigación básica, aplicada, o ambas

De acuerdo con la normativa institucional, la cantidad y tipo de productos académicos comprometidos son requisitos indispensables para el cierre administrativo, la emisión de la certificación de ejecución y el depósito en el repositorio institucional.

a. Compromiso de productos según carga académica propuesta en la iniciativa

Defina la meta mínima de productos según la carga académica total propuesta en la iniciativa de investigación (incluyendo horas VIE + VIE-Centros + REC + CONS + DOC + VIESA):

- Total de horas semanales propuestas en el proyecto: [] horas.
- Seleccione la cantidad mínima de opciones de productos requeridos:

Cuadro 6. Selección de cantidad de productos académicos para investigación básica, aplicada o ambas

Total de horas	Productos mínimos requeridos	Selección del compromiso
1 a 10 horas	1 opción	☐
11 a 20 horas	2 opciones (en cualquier combinación)	☐
21 a 30 horas	3 opciones (en cualquier combinación)	☐

b. Selección de productos académicos

Marque con una "X" las opciones que integrarán su compromiso de entrega de informe final. Si el total de horas exige más de un producto, puede combinar o repetir las opciones según la naturaleza de su investigación.

Cuadro 7. Selección del tipo de productos académicos para investigación básica, aplicada o ambas

Selección	Cantidad	Opción de Producto	Objetivo específico asociado al producto
☐		Opción 1: Un (1) artículo científico sometido en revista o conferencia indexada en Web of Science (WoS) o Scopus	

Selección	Cantidad	Opción de Producto	Objetivo específico asociado al producto
☐		Opción 2: Dos (2) artículos científicos sometido en revistas indexadas en SciELO, Redalyc, ESCI, DOAJ o memorias con Consejo Editorial	
☐		Opción 3: Un (1) Libro o Capítulo de libro técnico especializado , sometido ante el Comité Editorial permanente respectivo, cuyo contenido este directamente vinculado a la temática de la investigación.	

c. Otros resultados y activos tecnológicos (Complementarios)

Indique si la ejecución generará resultados adicionales que requieran resguardo institucional. Estos productos no sustituyen la obligatoriedad académica del punto anterior.

- **Producto adicional 1:** [Descripción: ej. Software, prototipo, base de datos]
- **Producto adicional 2:** [Descripción: ej. Guía técnica, manual, transferencia tecnológica]

Recordatorio Técnico: En cumplimiento del artículo 44 del Reglamento de Investigación y Extensión, todo software o base de datos generada debe entregarse formalmente a la Dirección de Investigación para su custodia oficial. La indexación de los artículos deberá ser verificable en el portal institucional al momento del cierre del proyecto.

12.2. Para proyectos de desarrollo tecnológico

De acuerdo con la normativa institucional, la cantidad y tipo de productos académicos comprometidos son requisitos indispensables para el cierre administrativo, la emisión de la certificación de ejecución y el depósito en el repositorio institucional.

a. Compromiso de productos según carga académica propuesta en la iniciativa

Defina la meta mínima de productos académicos según la carga académica total propuesta en la iniciativa de investigación (incluyendo horas VIE + VIE-Centros + REC + CONS + DOC + VIESA):

- Total de horas semanales propuestas en el proyecto: [] horas.
- Seleccione la cantidad mínima de opciones de productos requeridos:

Cuadro 8. Selección de cantidad de productos académicos para proyectos de desarrollo tecnológico

Total de horas	Mínimos de combinaciones de productos requeridos	Seleccione
1 a 10 horas	2 opciones	☐
11 a 20 horas	3 opciones (en cualquier combinación)	☐
21 a 30 horas	4 opciones (en cualquier combinación)	☐

b. Selección de activos de propiedad industrial (Requisito 5.5.a)

En todo proyecto de desarrollo tecnológico, al menos uno de los productos comprometidos debe corresponder a un Activo de Propiedad Industrial (*de conformidad con lo establecido en la Disposición 5.5.a*). La selección de dicho(s) activo(s) debe guardar coherencia con el dictamen técnico emitido por el Centro de Vinculación.

Marque con una "X" la o las opciones que integrarán su compromiso de entrega de informe final:

Cuadro 9. Selección de tipo de activo de propiedad intelectual para proyectos de desarrollo tecnológico

Selección	Cantidad	Tipo de activo (Opción Mínima Obligatoria)	Consecutivo del dictamen (Centro de Vinculación)
☐		Activo 1: Patente de invención o modelo de utilidad (documento técnico preliminar de solicitud)	
☐		Activo 2: Diseño industrial-Dibujo o modelo industrial- (solicitud completa)	
☐		Activo 3: Desarrollo de Software (código fuente, manual técnico, manual de usuario y definición del ciclo de vida del software)	
☐		Activo 4: Secreto (documento técnico del secreto conformado y depositado en el Centro de Vinculación)	
☐		Activo 5: Obtención Vegetal (documento técnico con la caracterización de la nueva variedad)	
☐		Activo 6: Denominación de origen o indicación geográfica (Pliego de condiciones)	
☐		Activo 7: Sistema de trazado de circuitos integrados (solicitud completa)	
☐		Activo 8: Otros (Todo aquello no descrito anteriormente quedará a criterio del Centro de Vinculación)	

c. Selección de productos académicos (Requisito 5.5.b)

Si el total de horas exige más de un producto (Cuadro 8), puede combinar o repetir las opciones según la naturaleza de su investigación. Se deberá entregar al menos una de las siguientes opciones de productos académicos por cada 10 horas asignadas al proyecto, independientemente del tipo de horas (de conformidad con lo establecido en la Disposición 5.5.b).

Marque con una "X" las opciones que integrarán su compromiso de entrega de informe final.

Cuadro 10. Selección del tipo de productos académicos para proyectos de desarrollo tecnológico

Selección	Cantidad	Tipo de Producto	Objetivo específico asociado al producto
☐		Opción 1: Un (1) artículo científico sometido en una revista o memoria de conferencia indexada en Web of Science (WoS) o Scopus .	
☐		Opción 2: Dos (2) artículos científicos sometido en revistas indexadas en SciELO, Redalyc, ESCI o DOAJ , o memorias de conferencia con Consejo Editorial permanente. Al menos uno (1) de ellos debe estar publicado.	
☐		Opción 3: Un (1) libro o capítulo de libro técnico especializado, con Comité Editorial permanente, cuyo contenido esté directamente vinculado a la temática de la investigación.	
☐		Opción 4: Norma técnica sometida ante por entes competentes de reconocida trayectoria a nivel nacional o internacional, o manuales	

Selección	Cantidad	Tipo de Producto	Objetivo específico asociado al producto
		técnicos de alta especialidad.	

13. Resguardo y depósito de productos

1. Declaro conocer la obligatoriedad de depositar todos los productos, artículos y resultados derivados del proyecto en el Repositorio Institucional, conforme a lo establecido en el Artículo 44 del Reglamento de Investigación y Extensión. (Nota: El depósito se realizará salvo que medie una prohibición explícita por protección de propiedad intelectual o procesos de arbitraje de publicaciones internacionales).
 - ☐ No
 - ☐ Sí, acepto el compromiso.
2. En caso de desarrollar software (incluyendo código fuente y manuales) o bases de datos, asumo el compromiso de entregar el respaldo técnico completo a la Dirección de Investigación para su debido resguardo.
 - ☐ No
 - ☐ Sí, acepto el compromiso.

14. Estrategia de divulgación y socialización

De acuerdo con la normativa institucional, todo proyecto debe incorporar acciones para proyectar y transferir sus hallazgos a diferentes audiencias. **Importante:** Estas actividades no sustituyen los productos académicos seleccionados en la sección anterior.

- a. **Divulgación científica / técnica:** (Ej: Presentación en congresos, charlas técnicas, charla a profesores y/o estudiantes).

Escriba aquí el detalle de la divulgación científica. *[especifique eventos previstos y población meta]*.

- b. **Canales Institucionales:** (Ej: Notas en Investiga.TEC, página web del centro/escuela, redes sociales TEC, Portal Público de Orión).

Escriba aquí los canales institucionales a utilizar. *[Sea lo más detallado posible].*

- c. **Eventos de Socialización:** (Ej: Charlas a comunidades, talleres con beneficiarios, presentaciones a entes externos).

Escriba aquí los eventos de socialización a gestionar. *[Sea lo más detallado posible].*

- d. **Medios Masivos:** (Ej: Entrevistas en radio, televisión o prensa nacional).
Escriba aquí los medios masivos que se pretenden gestionar. *[Sea lo más detallado posible]*

15. Aspectos Éticos

La declaración ética es requisito de admisibilidad: la propuesta debe indicar, en todos los casos, si requiere o no la autorización de un ente de revisión ética y regulatoria, con la justificación escrita correspondiente.

Responda a las siguientes preguntas:

- e. ¿Involucra esta propuesta la participación directa o indirecta de seres humanos como sujetos de investigación?
- ☐ No
- ☐ Sí → Esta investigación requiere evaluación y aval de un Comité Ético Científico (CEC) inscrito ante el CONIS, conforme a la Ley de Investigación Biomédica (Ley 9234).
- f. ¿Involucra esta propuesta el uso, colecta, acceso o estudio de biodiversidad, recursos genéticos o material biológico silvestre?
- ☐ No
- ☐ Sí → Esta investigación requiere gestión de permisos ante CONAGEBIO, conforme a la Ley de Biodiversidad (Ley 7788).
- g. ¿Involucra esta propuesta el uso, manipulación, cría o experimentación con animales vertebrados?
- ☐ No
- ☐ Sí → Esta investigación requiere aprobación del CICUA (UCR) o COBAB (UNA), según la Ley de Bienestar Animal (Ley 7451).

h. ¿Involucra esta propuesta trabajo en o con territorios, comunidades o pueblos indígenas?

☐ No

☐ Sí → La propuesta debe detallar los mecanismos de consulta previa y consentimiento libre e informado con las comunidades involucradas. Además, debe contar con el aval de la Asociación de Desarrollo Integral (ADIs) de los territorios indígenas.

15.1. Declaración de exención (obligatoria si respondió No a todas las preguntas anteriores)

[Si la propuesta no involucra seres humanos, biodiversidad, animales ni territorios indígenas, debe justificarse por escrito la exención de requerir aval de comité ético. Esto fundamentado en los lineamientos establecidos por el Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS) sobre exenciones.]

Declaro que esta propuesta NO requiere autorización de ningún comité ético ni ente regulatorio, por las siguientes razones:

Indique aquí las razones.

15.2. Documentación y estado del proceso de obtención del aval (completar únicamente si se requiere autorización)

Indique el comité o ente regulatorio ante el cual se tramitará el aval:

☐ Comité Ético Científico (CEC) – Número o nombre del CEC:

☐ CONAGEBIO (biodiversidad y recursos genéticos)

☐ CICUA (UCR) o COBAB (UNA) – bienestar animal

☐ Otro comité o ente. Especifique: _____

La fase experimental no podrá dar inicio hasta contar con el aval formal correspondiente. Asimismo, deberá incorporarse la medida de mitigación pertinente en el Plan de Riesgos. Durante el período de ejecución, será responsabilidad del grupo investigador asumir los riesgos asociados a la implementación del proyecto de investigación.

16. Hoja de ruta

Presente la visión estratégica en la que se inserta esta propuesta, demostrando su vinculación con las Líneas de Investigación aprobadas por el Consejo de su dependencia académica. El propósito de este esquema es contextualizar el proyecto actual como parte de un proceso sistemático de generación de conocimiento o desarrollo tecnológico a largo plazo. Posibles componentes del esquema:

- a. **Nombre de la línea de investigación:** indique el área temática específica debidamente registrada ante la VIE.
- b. **Objetivo estratégico (largo plazo):** describa la meta final o el impacto país que se persigue tras la ejecución de varios proyectos afines.
- c. **Duración total del proceso:** tiempo estimado para la consolidación de la línea o programa, considerando los proyectos afines.
- d. **Desglose por fases o proyectos:** delimite las etapas cronológicas (pasadas, presente y futuras).
- e. **Productos intermedios por fase:** detalle los hitos y resultados académicos tangibles que validan el avance de cada etapa en el sistema Orión

Presente aquí la hoja de ruta.

17. Referencias

Consiste en el listado sistemático de las fuentes primarias (artículos científicos, libros técnicos, ponencias y documentos oficiales) que han sido detectadas, consultadas y citadas directamente para fundamentar técnica y metodológicamente la propuesta.

Describa aquí.

18. Declaración jurada de veracidad y compromiso institucional

Por este medio, manifiesto y declaro bajo fe de juramento lo siguiente:

- a. Que la información y los datos consignados en cada folio de esta propuesta para investigación con recursos propios (del investigador o de la unidad académica) son íntegros, veraces y correctos.
- b. Que los documentos adjuntos y las firmas digitales que los respaldan son auténticos y han sido gestionados conforme a los requerimientos técnicos y administrativos aprobados por el CIE.
- c. Que tengo pleno conocimiento de que la titularidad y protección de la propiedad intelectual de todos los productos, activos y resultados derivados

de este proyecto se registrarán estrictamente por la normativa institucional vigente y las disposiciones del Centro de Vinculación.

- d. Que esta declaración se rinde en estricto cumplimiento de lo establecido en el artículo 96 del Estatuto Orgánico y los artículos 13, 21 y 34 del Reglamento de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Por lo tanto, asumo la responsabilidad directa por la gestión, ejecución y rendición de cuentas de las actividades aquí planificadas, así como por la veracidad de los informes de avance y finales que se deriven de este proyecto

Firma de la persona investigadora coordinadora

Nombre completo	
Número de cédula	
Firma digital	

Plan de Acción y Gestión del Riesgo Fondos VIE 2027

Nombre de propuesta:			
Tipo de iniciativa	Seleccionar	Equipo de investigación:	Personas participantes
Duración			Iniciales
			Ejemplo: Alexis Briones Campos
			Ejemplo: ABC
			Nombre completo
		Nombre completo	Iniciales
		Nombre completo	Iniciales
		Nombre completo	Iniciales
		Nombre completo	Iniciales
		Nombre completo	Iniciales

PLAN DE ACCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS										PERIODO DE EJECUCIÓN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	PARTICIPANTES	RESPONSABILIDAD	RIESGOS IDENTIFICADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE DE LA GESTIÓN	MES DE INICIO DE ACTIVIDAD	DURACIÓN (MESES)	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
OE1	Ejemplo: Actividad 1	Ejemplo de resultado	Ejemplo: ABC	Ejecuta	Ejemplo	Ejemplo	Ejemplo	1	1,00	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Ejemplo: XYZ	Participa	Ejemplo	Ejemplo	Ejemplo	1	1,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

[Inserte las filas en la tabla según sea necesario]

Notas:

Dentro de la programación de actividades se debe incluir obligatoriamente las giras y la entrega de informes de avance.

Además, deberán registrarse cualquier pasantía nacional o internacional que se requiera para el desarrollo del proyecto.

Plantilla Presupuesto Convocatoria Fondos VIE 2027

Aspectos importantes a considerar	
Nota 1:	Se debe formular la compra de bienes duraderos para el todo el periodo de ejecución del proyecto en el primer año (Las licencias de software están clasificadas como equipo).
Nota 2:	Es necesario incluir la proyección de giras en el plan de acción. El transporte institucional no se presupuesta, para gestionar un transporte, la persona investigadora debe hacer la solicitud ante la Dirección VIE(dirvie@itcr.ac.cr) con al menos dos semanas de anticipación.
Nota 3:	La alimentación y hospedaje del equipo investigador TEC debe incluirse en la formulación presupuestaria en el objeto de gasto de " <u>Viáticos</u> ".
Nota 4:	La alimentación y hospedaje para estudiantes debe incluirse en el objeto de gasto " <u>Becas estudiante asistente especial</u> ". Las giras deben estar planificadas en el plan de acción. Los costos se presupuestarán solo en los rubros admitidos por esta plantilla y la normativa institucional
Nota 5:	El servicio del taller de publicaciones no se presupuesta, para gestionar este servicio la persona investigadora debe hacer la solicitud ante la Dirección VIE (dirvie@itcr.ac.cr) con al menos dos semanas de anticipación. En los casos que el taller de publicaciones lo autorice (Campus y Centros lejanos) se pueden contratar sevicios privados, para lo cual se debe presupuestar en el objeto de gasto " <u>Impresión, encuadernación y otros</u> ".
Nota 6:	El objeto de gasto de " <u>Transporte dentro del país</u> " se refiere al pago de peajes, traslado en lancha, panga, caballo, tractor y otros.
Nota 7:	El monto por pagar a un estudiante asistente especial es de dos mil cuatrocientos colones con 00/100 (¢2.400,00), por hora.

Nota 8:	Las personas investigadoras adscritas al Régimen de Investigador Consolidado cuentan con presupuesto asignado para el nombramiento de estudiantes asistentes, según su categoría: Consolidado 1: hasta 20 horas asistente. Consolidado 2: hasta 20 horas asistente. Consolidado 3: hasta 40 horas asistente. En caso de requerir horas asistente adicionales, estas deben ser incluidas en la formulación presupuestaria correspondiente. El nombramiento de horas asistente podrá realizarse por un período máximo de 10 meses por año.
-----------------------	---

2027, 2028, 2029

VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y EXTENSION
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
Convocatoria interna para investigación (Recursos VIE)

Proyecto:

OG	Detalle	Total	Justificación
----	---------	-------	---------------

1-01-01-01	Alquiler de edificios, locales y terrenos		
1-01-02-01	Alquiler de maquinaria, equipo y mobiliario		
1-01-03-01	Alquiler de equipo de cómputo		
1-01-04-01	Alquiler y derechos para telecomunicaciones		
1-01-99-01	Otros alquileres		
1-03-01-01	Información		
1-03-01-99	Otros medios		
1-03-02-01	Publicidad y propaganda		
1-03-02-99	Otros medios (Fines comerciales)		
1-03-03-01	Impresión, encuadernación y otros		
1-03-04-01	Transporte de Bienes		
1-03-07-01	Servicios de transf elec de info		
1-04-01-01	Servicios médicos y de laboratorio		
1-04-02-01	Servicios jurídicos		
1-04-03-01	Servicios de ingeniería		
1-04-04-01	Servicios en cienc econom y soc		
1-04-05-01	Servicio de desarrollo de sist informáticos		
1-04-06-01	Servicios generales		
1-04-99-01	Otros servicios de gestión y apoyo		
1-05-01-01	Transporte dentro del país (no contempla el transporte institucional)		
1-05-02-01	Viáticos dentro del país		
1-08-01-01	Mant de edificios y locales		
1-08-02-01	Mant de vías de comunicación		
1-08-03-01	Mant de instalaciones y otras obras		

1-08-04-01	Mant y rep de maquinaria y equ de prod		
1-08-05-01	Mant y rep equipo de transporte		
1-08-06-01	Mant y rep equipo de comunicación		
1-08-07-01	Mant y rep equipo y mob oficina		
1-08-08-01	Mant y rep equipo de comp y sist info		
1-08-99-01	Mant y rep otros equipos		
	Total de servicios		
2-01-01-01	Combustibles y lubricantes		
2-01-02-01	Productos farmacéuticos y medicinales		
2-01-03-01	Productos veterinarios		
2-01-04-01	Tintas, pinturas y diluyentes		
2-01-99-01	Otros productos químicos		
2-02-01-01	Productos pecuarios y otras especies		
2-02-02-01	Productos agroforestales		
2-02-03-01	Alimentos y bebidas		
2-02-04-01	Alimentos para animales		
2-03-01-01	Materiales y productos metálicos		
2-03-02-01	Materiales y productos minerales y asfálticos		
2-03-03-01	Madera y sus derivados		
2-03-04-01	Materiales y productos elec, telef y de comp		
2-03-05-01	Materiales y productos de vidrio		
2-03-06-01	Materiales y productos plásticos		
2-03-99-01	Otros materiales y prod de uso en construcción		
2-04-01-01	Herramientas e instrumentos		

2-04-02-01	Repuestos y accesorios		
2-99-01-01	Útiles y materiales de oficina y cómputo		
2-99-02-01	Útiles y mat médico, hosp y de inv		
2-99-03-01	Productos de papel, cartón e impresos		
2-99-04-01	Textiles y vestuario		
2-99-05-01	Útiles y materiales de limpieza		
2-99-06-01	Útiles y mat de resguardo y seguridad		
2-99-07-01	Útiles y mat de cocina y comedor		
2-99-99-01	Otros útiles, mat y suministros		
	Total materiales y suministros	₡ -	
6-02-02-08	Becas estudiante asistente especial		
	Total de Becas asistentes	₡ -	
5-01-01-01	Maquinaria y equipo para la prod		
5-01-02-01	Equipo de transporte		
5-01-03-01	Equipo de comunicación		
5-01-04-01	Equipo y mobiliario de oficina		
5-01-05-01	Equipo y programas de cómputo		
5-01-06-01	Equipo sanitario, de lab e inv		
5-01-07-01	Equipo y mob educacional, dep y recr		
5-01-99-01	Maquinaria y equipo diverso		
5-99-03-01	Bienes intangibles		
	Total Equipo	₡ -	
Monto Total		₡ -	

Formato de acuerdo instancia coordinadora Fondos VIE

xx-xxx-202x

MEMORANDO

Para: xxxxxxx, director
Dirección de Investigación

De: xxxxxxx, presidente
Consejo de Escuela/Dependencia académica
de xxxxxx

Fecha: xxxxxxx

Asunto: Comunicado de acuerdo

Me permito transcribir el acuerdo tomado por el Consejo de Escuela/Dependencia XXX en la Sesión Ordinaria/Extraordinaria/Consulta formal No. XX-202X, Artículo X, celebrada el [fecha de la sesión].

Considerando que:

1. Se ha presentado al Comité Técnico de la Escuela/Dependencia de XXXX la propuesta titulada “Nombre de la iniciativa”, coordinada por [nombre de la persona coordinadora] de la Escuela/Dependencia de XXX.

2. Dicha propuesta corresponde a una iniciativa de investigación en la modalidad de [actividad de fortalecimiento / investigación básica y aplicada / desarrollo tecnológico].

3. La propuesta se enmarca en las líneas de investigación aprobadas por la Escuela/Dependencia de XXXX, en la Sesión Ordinaria/Extraordinaria/Consulta formal No. XX-202X, Artículo X, celebrada el [fecha de la sesión]; a saber: [indicar las líneas de investigación relacionadas].

4. La propuesta impactaría en los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS): [indicar los objetivos de desarrollo sostenible].

5. [SI APLICA INDICAR] La propuesta cuenta con una contrapartida o cofinanciamiento de XXXXXX colones/dólares según el oficio XXX.

6. La propuesta de investigación solicita un presupuesto total de ₡ XXXX, cuya distribución se detalla a continuación:

Año	Monto total solicitado de presupuesto operativo	Monto total solicitado de presupuesto de bienes duraderos*	Total
2027	₡	₡	₡
2028	₡	₡	₡
2029	₡	₡	₡
Total	₡	₡	₡

*Toda compra en bienes duraderos debe formularse obligatoriamente para el primer año de ejecución del proyecto

7. Para la ejecución de la iniciativa de investigación se solicita la asignación de XX horas VIE, XX VIE-Centros, XX horas DOC, XX horas CONS, XX horas REC, XX VIESA. A continuación, se detalla la distribución de horas para el equipo de investigadores de la propuesta:

Nombre y apellidos	Dependencia académica / Centro	Condición (Rol)*	Cantidad y tipo de horas (VIE, VIE-Centros, REC, CONS, DOC o VIESA)	Dependencia o persona que aporta las horas	Periodo de nombramiento
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			

8. El Comité Técnico de la Escuela/Dependencia ha verificado que todas las personas participantes poseen la disciplina requerida.

9. El Comité Técnico de la Escuela/Dependencia ha realizado una verificación preliminar de que todas las personas participantes se encuentran al día con sus responsabilidades ante la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), conforme a los requisitos establecidos para la participación en este tipo de iniciativas.

10. El Comité Técnico de la Escuela/Dependencia, en cumplimiento de la disposición de Autorizaciones, permisos y propiedad intelectual de la presente convocatoria, ha verificado los requisitos de autorización y ha determinado que la propuesta [Indicar SÍ o NO] requiere de la autorización formal por parte de un ente de revisión ética y regulatoria; o bien ha identificado la posibilidad de generar resultados susceptibles de protección mediante propiedad intelectual. En caso afirmativo, se ha constatado que dichas gestiones se encuentran debidamente contempladas en la formulación del proyecto y se cuenta para el caso de propiedad intelectual con el oficio XXX del Centro de Vinculación.

11. La propuesta fue evaluada por el Comité Técnico utilizando la rúbrica que se adjunta, obteniendo una calificación de [XX].

Por tanto, se acuerda:

1. Avalar la propuesta de investigación en la modalidad de [actividad de fortalecimiento, investigación básica o aplicada o desarrollo tecnológico] titulada “Nombre de la iniciativa”, para su presentación ante la VIE, a desarrollarse del XX de XXX del 202X al XXX del 202X.

2. Avalar la participación de las siguientes personas investigadoras, bajo las siguientes condiciones de nombramiento:

Nombre y apellidos	Dependencia académica / Centro	Condición (Rol)*	Cantidad y tipo de horas (VIE, VIE-Centros, REC, CONS, DOC o VIESA)	Dependencia o persona CONS, que aporta las horas	Periodo de nombramiento
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			

3. Avalar el presupuesto total de XXX, distribuido por año de la siguiente manera:

Año	Monto total solicitado de presupuesto operativo	Monto total solicitado de presupuesto de bienes duraderos	Total
2027	₡		
2028	₡		
2029	₡		
Total	₡		

4. Ratificar la calificación de **XXX** otorgada por el Comité Técnico.

5. De conformidad con los artículos 136 y 137 del Estatuto Orgánico del ITCR, y su norma interpretativa, se hace saber que contra la presente resolución proceden los recursos de revocatoria y de apelación, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo máximo de cinco días hábiles posteriores a notificación de esta resolución. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa, es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo.

Agradezco su atención.

Formato de acuerdo instancia participante Fondos VIE 2027

xx-xxx-202x

MEMORANDO

Para: xxxxxx, director
Dirección de Investigación

De: xxxxxx, presidente
Consejo de Escuela/Dependencia de
xxxxx

Fecha: xxxxxx

Asunto: Comunicado de acuerdo

Me permito transcribir el acuerdo tomado por el Consejo de Escuela/Dependencia en la Sesión Ordinaria/Extraordinaria/Consulta formal No. XX-202x, Artículo X, celebrada el [fecha de la sesión].

Considerando que:

12. Se ha presentado al Comité Técnico de la Escuela/Dependencia de XXXX la propuesta titulada “Nombre de la iniciativa”, coordinada por [nombre de la persona coordinadora] de la Escuela/Dependencia de XXX.

13. La propuesta fue analizada por el Comité Técnico y se considera pertinente la participación de personas investigadoras de esta Escuela/Dependencia.

14. El Comité Técnico de la Escuela/Dependencia ha verificado que todas las personas participantes poseen la disciplina requerida.

15. El Comité Técnico de la Escuela/Dependencia ha realizado una verificación preliminar de que todas las personas participantes se encuentran al día con sus responsabilidades ante la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), conforme a los requisitos establecidos para la participación en este tipo de iniciativas.

16. La representación de la Escuela/Dependencia en esta iniciativa estará a cargo de las siguientes personas:

Nombre y apellidos	Instancia académica / Centro	Condición (Rol)*	Cantidad y tipo de horas (VIE, VIE-Centros, REC, CONS, DOC o VIESA)	Dependencia o persona CONS, que aporta las horas	Periodo de nombramiento
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			

Por tanto, se acuerda:

6. Avalar la participación de las siguientes personas investigadoras de Escuela/Dependencia de XXXX en la propuesta titulada “Nombre de la iniciativa”, la cual se desarrollará del XX de XXX de 202X al XX de XXX de 202X, bajo las siguientes condiciones de nombramiento:

Nombre y apellidos	Instancia académica / Centro	Condición (Rol)*	Cantidad y tipo de horas (VIE, VIE-Centros, REC, CONS, DOC o VIESA)	Dependencia o persona CONS, que aporta las horas	Periodo de nombramiento
		Elija un elemento.			
		Elija un elemento.			

		Elija un elemento.			
--	--	--------------------	--	--	--

7. De conformidad con los artículos 136 y 137 del Estatuto Orgánico del ITCR, y su norma interpretativa, se hace saber que contra la presente resolución proceden los recursos de revocatoria y de apelación, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo máximo de cinco días hábiles posteriores a notificación de esta resolución. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa, es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo.

Agradezco su atención.

Comunicado de Acuerdo. Revisión de Reglamento del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica para su respectiva publicación en la Gaceta Institucional

Acuerdo tomado por el Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica, Sesión Ordinaria Presencial núm.12-2026, celebrada el lunes 20 de julio de 2026 a la 1:30 p.m., artículo núm. 6. **Revisión de Reglamento del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica para su respectiva publicación en la Gaceta Institucional.**

CONSIDERANDO QUE:

1. En sesión del Consejo Institucional, sesión Ordinaria No. 3339, se acuerda la creación de la Escuela de Ingeniería en Mecatrónica para que entre en funcionamiento a partir del 01 de enero de 2024.
2. El Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica, en la Sesión Ordinaria Presencial No. 11-2024, celebrada el lunes 3 de junio de

2024, en el artículo 5 realizó la Revisión del Reglamento del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica.

3. En el oficio EMT-214-2024 se comunica el acuerdo sobre la revisión y modificación del Reglamento de Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica. En la versión se tomaron en cuenta las modificaciones recomendadas por la Oficina de Planificación Institucional en el oficio OPI-224-2021 con las observaciones al Reglamento del Consejo de Área Académica de Ingeniería Mecatrónica.
4. En el oficio AL-425-2024 se reciben las observaciones y modificaciones puntuales en control de cambios realizadas por la Oficina de Asesoría Legal, a fin de que sean valoradas según lo que corresponda, así como el borrador del Reglamento con dichas observaciones.
5. En la sesión ordinaria No. 21-2024 del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica, celebrada el 07 de octubre de 2024, se realizó la revisión de la versión actualizada del Reglamento del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica, proceso durante el cual surgieron diversas observaciones y consultas que requerían ser aclaradas.
6. Posteriormente, la Dirección de Escuela efectuó el análisis de las consultas planteadas, tomando como referencia la normativa institucional vigente, los reglamentos publicados por otras escuelas, el Reglamento del Consejo de Docencia y el Reglamento sobre impedimentos, excusas y recusaciones del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

SE ACUERDA:

1. Avalar el Reglamento de Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica.
2. Comunicar el acuerdo a la Oficina de Planificación Institucional y a la Oficina de Asesoría Legal.
3. Solicitar la publicación en la Gaceta Institucional

ACUERDO FIRME

De conformidad con los artículos 136 y 137 del Estatuto Orgánico del ITCR, y su norma interpretativa, se hace saber que contra el presente acuerdo proceden los recursos de revocatoria, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo máximo de cinco días hábiles posteriores a la notificación de este acuerdo.

Reglamento del Consejo de Escuela. Escuela de Ingeniería Mecatrónica

El presente reglamento considera como marco superior normativo lo establecido en el Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en la Ley No. 4777 del 10 de junio de 1971 y sus reformas y en el Artículo 84 de la Constitución Política de la República de Costa Rica

Capítulo I. Disposiciones Generales

Artículo 1. Tipo de Reglamento

Este reglamento es de carácter específico.

Artículo 2. Alcance del reglamento

Este reglamento es de acatamiento obligatorio para los funcionarios integrantes del Consejo de Departamento de la Escuela de Ingeniería Mecatrónica.

Artículo 3. Objetivos

- a) Normar el funcionamiento del Consejo de Escuela, tanto de las sesiones plenarias como las realizadas por consulta formal.
- b) Regular la participación de los integrantes del Consejo de Escuela en las sesiones del mismo y en las labores especiales que les sean encomendadas.

Artículo 4. Marco Jurídico

Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Capítulo II. Marco Conceptual

Artículo 5. Definiciones

Asuntos Varios: Es aquel espacio que tienen los miembros del Consejo de Docencia para dar a conocer asuntos de su interés. Por tener un propósito informativo, no se toman acuerdos en este punto de la agenda.

Debate: Espacio de la sesión del órgano destinado para discutir asuntos de interés sobre los cuales debe adoptar acuerdos concretos.

Informes de la Dirección: Espacio de la sesión del que disponen las personas integrantes del órgano colegiado para referirse a los informes que la Dirección haya dado a conocer con anticipación, o para que la Dirección agregue algún informe adicional.

Informes Varios: Espacio de la sesión del que disponen los integrantes de las diferentes comisiones de la Escuela para referirse a los desarrollos de los trabajos de dichas comisiones

Propuesta base: Serán las propuestas o dictámenes presentadas por parte de órganos, comisiones o entes técnicos que dan origen a los asuntos que figuran en la agenda de un órgano deliberativo y decisorio.

Moción de fondo: Es aquella que busca modificar sustancialmente una propuesta base.

Moción de forma: Es aquella en la cual se pretende modificar el estilo de un texto aprobado o conciliar propuestas cuyas diferencias no sean de fondo.

Moción de orden: Es aquella cuyo propósito sea la suspensión o prolongación de una sesión de un órgano colegiado o Junta Directiva. Terminar o prolongar la discusión de un tema de debate o de algún punto de agenda. Variar los procedimientos seguidos siempre que no se opongan a la normativa vigente. Autorizar la votación pública en elecciones, nombramientos o asuntos relacionados directamente con personas, cuando existan razones de fuerza mayor que impidan o dificulten la realización de las votaciones secretas.

Moción de revisión: Es aquella tendiente a modificar acuerdos tomados en el transcurso de la sesión o antes de que se apruebe el acta de la sesión en que el acuerdo fue tomado, siempre que éste no sea acuerdo firme.

Voto: manifestación directa y no delegada de la opinión, del parecer o de la voluntad de cada una de las personas que conforman el Consejo de Escuela para aprobar o rechazar una propuesta, otorgar un aval o para elegir a una persona. Esta manifestación puede realizarse según las siguientes formas: a favor, en contra, nulo y en blanco.

Votación calificada: es aquella en la que se necesita de las dos terceras partes del total de los miembros del Consejo de Escuela para tomar un acuerdo.

Voto de calidad: voto que ejerce la Presidencia del Consejo de Escuela en caso de empate en votaciones públicas.

Voto público: votación en la que es posible asociar a la persona que emite el voto con la manifestación de la voluntad expresada a través de éste.

Voto secreto: votación en la que se imposibilita la asociación de la persona que emite el voto con la manifestación de la voluntad expresada a través de éste.

Capítulo III. Integración del Consejo de Escuela y modalidades de sesión

Artículo 6. Integración del Consejo de Escuela

El Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica estará integrado según lo establecido en el Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Artículo 7. Formas de sesiones del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica

El Consejo de Escuela podrá sesionar en dos modalidades: en forma plenaria o en consulta formal. De conformidad con lo que dispone el Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Artículo 8. Presidencia del Consejo de Escuela

La persona que esté a cargo de la Dirección de la Escuela, será quien presida el Consejo. En casos específicos, podrá presidir una persona de la Escuela designada por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecatrónica.

La presidencia del Consejo de Escuela podrá trasladarse de forma en los siguientes casos:

- a) Ausencia
- b) Se vote un punto en donde la presidencia se recuse o deba abstenerse de conocer el punto.
- c) Lo considere necesario.

Cuando se presente una situación imprevista, que inhabilite temporalmente a la persona Directora a presidir el Consejo de Escuela y no pueda nombrar una persona sustituta, el órgano deliberativo elegirá a una persona en la Presidencia interina de entre los integrantes del Consejo de Escuela, para lo cual éste será convocado y presidido temporalmente por la persona de mayor edad.

Artículo 9. Responsabilidades de la Persona Directora

Son responsabilidades de la persona directora de Escuela:

- d) Velar por el cumplimiento del presente reglamento.
- e) Comunicar a la Asociación de Estudiantes de la Carrera Ingeniería en Mecatrónica, a más tardar la primera semana de cada período lectivo, el número de representantes que les corresponde en ese período.
- f) Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo de Escuela.
- g) Confeccionar la agenda, asistida por la secretaria del Consejo de Escuela.
- h) Dar a conocer, con dos días hábiles de anticipación, los documentos por discutirse en las sesiones del Consejo de Escuela.
- i) Velar por que las actas reflejen fielmente los acuerdos adoptados por el Consejo de Escuela.
- j) Firmar los acuerdos.
- k) Ejecutar los acuerdos que le correspondan.
- l) Ejecutar las funciones que el Consejo de Escuela le encomiende.

Artículo 10. Responsabilidades De quien preside el Consejo de Escuela

Corresponde a quien preside el Consejo de Escuela:

- a) Velar por el cumplimiento del presente reglamento.
- b) Someter a votación el orden del día.
- c) Dirigir la sesión de acuerdo con la agenda del día aprobada.
- d) Abrir, suspender temporalmente y cerrar la sesión del Consejo de Escuela
- e) Conceder la palabra en el orden solicitado.
- f) Dar por agotada la discusión.
- g) Someter a votación los asuntos y anunciar, en la misma sesión, las decisiones adoptadas.
- h) Decretar recesos cuando lo estime necesario.
- i) Someter a aprobación las actas del Consejo, previa revisión de estas.
- j) Firmar el acta de la sesión, una vez aprobadas, junto con la Secretaría.
- k) Dirigir los debates dentro del orden debido, procurando que estos se circunscriban exclusivamente a los puntos en discusión.
- l) Decidir con doble voto los casos de empate en votaciones públicas.

Artículo 11. Secretaría del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica

Las labores de secretaría serán ejercidas por el Asistente en Gestión Administrativa de la Escuela. En su ausencia sus funciones serán asumidas por la persona que se designe en el acto por la presidencia del Consejo.

Artículo 12. funciones de quien ocupa la secretaría

Son funciones de quien ejerce las labores de secretaría:

- a) Preparar, con conjunto con la Presidencia, la agenda de las sesiones.
- b) Enviar a los integrantes del Consejo de Escuela la convocatoria a las sesiones.
- c) Tomar y elaborar el acta de la sesión.
- d) Llevar el control de la asistencia.
- e) Asistir a la presidencia en el control del uso de la palabra, solicitud y tiempo.
- f) Llevar el control del cuórum.
- g) Llevar el control de las votaciones.
- h) Firmar el acta junto con la presidencia.
- i) Confeccionar las papeletas para las votaciones secretas
- j) Elaborar y comunicar en forma oportuna los acuerdos firmes del Consejo.
- k) Cualquier otra función que el Consejo de Escuela le asigne y que esté dentro de sus competencias.

Artículo 13. Responsabilidades de los integrantes del Consejo de Escuela

Son responsabilidades de cada integrante del Consejo de Escuela:

- a) Asistir puntualmente a las sesiones y permanecer durante toda la sesión.
- b) Conocer los documentos remitidos previamente para el análisis durante la sesión del Consejo de Escuela.
- c) Analizar el material suministrado para la atención de la agenda.
- d) Solicitar inclusión de puntos de agenda.
- e) Presentar propuestas de temas de interés ante la presidencia.
- f) Participar en forma activa durante la sesión del Consejo de Escuela.
- g) Justificar formalmente ante la persona directora la inasistencia a una sesión en un plazo máximo de cinco días hábiles posteriores a la sesión. Estas justificaciones serán valoradas por la persona Directora de Escuela.
- h) Dar su voto a los asuntos en debate.
- i) Solicitar revisión de los acuerdos del Consejo cuando lo considere necesario.

- j) Llamar al orden a la Presidencia cuando se separe de las atribuciones que le confiere este Reglamento.
- k) Revisar las actas que se presentan para aprobación y presentar las modificaciones que considere pertinentes para consideración del Consejo de Escuela.
- l) Ejecutar las funciones que el Consejo de Escuela le encomiende.
- m) Verificar que su voto disidente quede debidamente consignado en el acta, por escrito y con su respectiva motivación.

Capítulo IV. Las sesiones en forma plenaria, las convocatorias, el cuórum y la agenda.

Artículo 14. Modalidades y tipos de Sesiones del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica de forma plenaria

- a) El Consejo podrá sesionar en dos modalidades: en forma plenaria (ordinaria y extraordinaria) o en consulta formal, de conformidad con la normativa institucional vigente.
- b) Las sesiones plenarias podrán realizarse de manera presencial, por telepresencia o en modalidad híbrida (o mixta), según la convocatoria. La asistencia presencial y la participación mediante telepresencia tendrán la misma validez, siempre que se utilicen medios tecnológicos que garanticen las condiciones de simultaneidad, deliberación, integridad, intervención y participación en tiempo real durante la toma de decisiones del órgano colegiado.
- c) En las sesiones híbridas podrán participar mediante la virtualidad, de manera excepcional, las personas integrantes del Consejo autorizadas de manera previa a la sesión y a criterio de la Dirección de Escuela.

Artículo 15. Procedimiento en caso de impedimentos, excusa, recusación o conflicto de interés

Las personas integrantes del Consejo de Escuela deberán abstenerse de participar en la deliberación y votación de aquellos asuntos en los que exista impedimento, excusa, recusación o conflicto de interés, de conformidad con la normativa institucional y el ordenamiento jurídico aplicable.

La situación deberá comunicarse antes del inicio de la discusión del asunto correspondiente, para que el Consejo resuelva lo procedente y quede constancia en el acta.

La persona involucrada no podrá participar en la deliberación ni en la votación del punto respectivo y, como regla general, deberá retirarse temporalmente del

recinto físico o virtual mientras se discute el asunto. No obstante, el Consejo podrá autorizar su permanencia únicamente para brindar aclaraciones o atender consultas específicas relacionadas con el tema, debiendo retirarse antes de la deliberación y votación. Se excluye de este aspecto las votaciones de la aprobación de Actas de Consejo, en los cuales los integrantes del Consejo que se excusen pueden permanecer en el recinto físico o virtual durante la votación.

Cuando la situación involucre a quien ejerce la presidencia del Consejo, la conducción de la sesión para ese único punto será asumida temporalmente por quien elija el mismo órgano colegiado en ese momento, la presidencia puede recomendar a la persona sustituta.

La participación conjunta de integrantes del Consejo en proyectos de docencia, investigación, extensión o vinculación no constituirá, por sí misma, causal automática de impedimento, excusa o recusación.

Para efectos de cuórum, las personas excusadas o abstencionistas se considerarán presentes mientras permanezcan en la sesión; sin embargo, no se contabilizarán para la deliberación ni votación del asunto correspondiente.

Artículo 16. Periodicidad de las sesiones

El Consejo sesiona de forma ordinaria al menos una vez al mes. Las sesiones extraordinarias pueden ser convocadas por la Presidencia o por solicitud del 25% de las personas integrantes, siempre que el 50% de los solicitantes sean personas profesoras.

En consulta formal, se podrá sesionar como máximo una vez por semana y la sesión podrá permanecer abierta por un máximo de dos días hábiles.

Artículo 17. convocatoria en sesión ordinaria

La convocatoria para la sesión ordinaria deberá realizarse con al menos dos días hábiles de anticipación, esta deberá contemplar su respectiva agenda y la documentación correspondiente.

La convocatoria podrá realizarse mediante documentos impresos o el correo electrónico.

Artículo 18. Agendas en sesión ordinaria

La agenda de las sesiones ordinarias deberá incluir los siguientes puntos:

- a) Aprobación del orden del día.

- b) Aprobación del acta (s) anterior (es).
- c) Informes de la Dirección.
- d) Informes Varios.
- e) Control y seguimiento de acuerdos.
- f) Puntos de Dictamen o Discusión.
- g) Puntos de Foro.
- h) Asuntos Varios.

Artículo 19. Convocatoria en sesión extraordinaria

Las sesiones extraordinarias con su respectiva agenda y documentación serán convocadas con al menos veinticuatro horas de anticipación. No obstante, quedará válidamente convocado el Consejo de Escuela a una sesión extraordinaria sin cumplir todos los requisitos referentes a la convocatoria o la agenda, cuando asistan todos sus integrantes y así lo acuerden por unanimidad.

Las sesiones extraordinarias solicitadas por las personas integrantes del Consejo de Escuela deberán gestionarse por escrito ante la Dirección de Escuela. Dichas sesiones serán convocadas por la persona directora en la fecha y con la agenda definidas por el grupo solicitante.

Artículo 20. cuórum

- a) El cuórum será constituido por el 50% de los integrantes del Consejo de Escuela.
- b) En caso de no conformarse el cuórum en los 20 minutos siguientes a la hora en que se convocó la sesión, ésta se suspenderá y la persona encargada de la secretaría levantará un acta indicando la no realización de la sesión, anotando los nombres de las personas presentes y ausentes.
- c) Cuando la sesión haya iniciado y en caso de romperse el cuórum, la persona que preside dará 10 minutos para que se restablezca; de lo contrario levantará la sesión.

Artículo 21. Asistencia, permanencia y ausencias en las sesiones plenarias

- a) La secretaría llevará el control de asistencia, ingreso, retiro y permanencia de las personas integrantes del Consejo durante las sesiones plenarias, dejando constancia de ello en el acta respectiva, incluyendo la hora de ingreso y retiro de cada participante.
- b) Se considerará ausencia cuando una persona integrante no permanezca en la sesión al menos el ochenta por ciento (80%) de su duración total.

- c) Las personas integrantes del Consejo deberán informar cualquier salida temporal, retiro anticipado o desconexión durante la sesión, ya sea de forma verbal o mediante los mecanismos de comunicación habilitados en la plataforma tecnológica utilizada para la telepresencia.

Capítulo V. Debates, votaciones y acuerdos en sesiones plenarias

Artículo 22. De los debates

- a) En los debates se podrán presentar mociones de orden, de fondo y de revisión.
- b) Toda moción debe ser presentada mediante la solicitud de la palabra a la presidencia por parte del proponente y se conocerá tan pronto termine la intervención de la persona que está en uso de la palabra.
- c) Las mociones de fondo pueden ser presentadas antes o durante la discusión de la propuesta.

Artículo 23. Solicitud y uso de la palabra durante las sesiones

- a) En las sesiones plenarias, las personas integrantes del Consejo deberán solicitar el uso de la palabra levantando la mano o mediante los mecanismos habilitados en la plataforma tecnológica utilizada para la sesión.
- b) La persona que preside, con apoyo de la secretaría, concederá el uso de la palabra en el orden en que haya sido solicitada y velará porque las intervenciones se mantengan dentro del tema en discusión.
- c) Cada intervención tendrá una duración máxima de cuatro minutos. La persona integrante que ya ha hecho uso de la palabra, deberá esperar a que conceda la participación a las demás personas que hayan solicitado el uso de la palabra, antes de intervenir nuevamente. No obstante, la presidencia podrá ampliar o reducir el tiempo de intervención cuando lo considere necesario para el adecuado desarrollo de la sesión, la administración eficiente del debate o la complejidad del tema en discusión.

Artículo 24. De las mociones de orden

- a) Las mociones de orden serán analizadas y sometidas a votación inmediatamente después de ser conocidas y tan pronto termine la intervención de la persona que conforma el Consejo de Escuela que esté haciendo uso de la palabra.

- b) La persona que preside dará la palabra a las personas que considere pertinente, tanto a favor como en contra de la moción de manera equitativa.
- c) Para referirse a la moción de orden, cada persona dispondrá de 3 minutos para su intervención.
- d) Si la moción de orden es rechazada, se regresará a la discusión anterior en el orden del uso de la palabra tal como estaba al ser interrumpido.

Artículo 25. De las mociones de fondo

Las mociones de fondo buscan modificar una propuesta y deberán ser presentadas por escrito a la Presidencia, de forma física o digital, deberán ir debidamente justificadas, por una o varias personas integrantes del Consejo de Escuela. Si son varios proponentes, estos tienen que definir una persona defensora.

Queda a criterio de la Presidencia aceptar mociones de fondo de forma verbal durante la sesión.

De existir mociones de fondo respecto a la propuesta base se procederá de la manera siguiente:

- a) Se discute la propuesta base. Se permitirá hacer modificaciones de forma o de fondo a las propuestas base, siempre y cuando el o los proponentes estén de acuerdo en dichos cambios.
- b) Se somete a votación la propuesta base y de aprobarse, se desechan las mociones de fondo que sean excluyentes.
- c) Si no se aprueba la propuesta base, se discutirán las mociones de fondo y se votarán una por una, según el orden en que hayan sido presentadas en la secretaría del Consejo de Escuela.
- d) Las mociones de fondo que obtengan el voto afirmativo de la mayoría de los presentes quedarán aprobadas y se desearán las excluyentes con respecto a las mociones aprobadas.

Artículo 26. las mociones de revisión

- a) La moción de revisión se tratará en primera instancia como de orden, requiriéndose para su procedencia el voto afirmativo de más de la mitad de los miembros presentes.
- b) De ser aprobada la procedencia de la moción de revisión, será tratada como propuesta base, excepto que requerirá para su aprobación el voto afirmativo de las dos terceras partes de los miembros del Consejo de Escuela.

- c) Las simples observaciones de forma, relativas a la redacción de los acuerdos, no serán consideradas para los efectos de este artículo.

Artículo 27. De las votaciones

- a) Las votaciones serán de dos tipos: públicas o secretas.
- b) Para las votaciones públicas, los integrantes del Consejo deberán escoger una entre las opciones: a favor, en contra o abstención; para la abstención deben existir causales de impedimento o prohibición que imposibilite legalmente el voto de la persona integrante del Consejo de Escuela y deberá ser debidamente informado a quien preside la Sesión. Las votaciones públicas requieren firmeza una vez concluida la votación para su comunicación o ejecución, de lo contrario, quedaran en firme cuando se apruebe el acta respectiva.
- c) Serán secretas cuando se trate de nombramientos o asuntos relacionados directamente con personas, o así sea decidido por el Consejo de Escuela por moción de orden. Se deberá escoger entre las opciones: a favor, en contra. Estas votaciones quedan en firme de forma automática.
- d) Se permitirá realizar votaciones secretas de forma pública, cuando ocurra una causa de fuerza mayor, así declarada por las autoridades nacionales e institucionales, o a solicitud directa de los interesados, por medio de una moción de orden que sea aprobada por el Consejo de Escuela.

Artículo 28. Procedimiento en votaciones públicas

- a) Para las votaciones públicas de las sesiones presenciales, las personas integrantes del Consejo manifestarán su criterio levantando la mano.
- b) En el caso de las sesiones por telepresencia o híbridas, se podrá manifestar el criterio oralmente o mediante la plataforma tecnológica seleccionada.

Artículo 29. Procedimiento en votaciones secretas

- a) En sesiones presenciales, podrá utilizarse una plataforma tecnológica que cumpla con lo indicado, o bien, papeletas físicas confeccionadas para tal fin por la secretaría del Consejo.
- b) En sesiones por telepresencia se utilizará una plataforma tecnológica que no permita asociar a los votantes con su voluntad expresada mediante el voto.
- c) En sesiones híbridas se utilizará una plataforma tecnológica para todos los asistentes con derecho a voto, que no permita asociar a los votantes con su voluntad expresada mediante el voto.

Artículo 30. Disposiciones para votaciones en Sesiones por telepresencia o híbridas

En las sesiones del Consejo bajo la modalidad plenaria, en las que participen las personas integrantes mediante la virtualidad y deban realizar votaciones mediante una plataforma tecnológica, se tendrán las siguientes consideraciones:

- a) Una vez abierta la votación, las personas contarán con un máximo de 60 segundos para emitir su voto.
- b) Finalizados los 60 segundos, quien preside verificará, con asistencia de la secretaría, que la cantidad de votos emitidos coincida con la de las personas presentes al momento de efectuar la votación.
- c) En caso de que alguna persona no haya emitido su voto se contabilizará como voto en blanco. Se exceptúan de esta disposición los casos de abstención, entendida como la separación del conocimiento y del ejercicio del voto por existir una prohibición, impedimento o conflicto de interés, situación que deberá ser informada previamente a quien preside.
- d) La persona que preside, con asistencia de la secretaría, efectuará la declaratoria que corresponda conforme al conteo de los votos emitidos y los resultados obtenidos.
- e) En caso de interrupción del fluido eléctrico, o de la conexión a internet, que provoque que una o varias personas se desconecten de la plataforma tecnológica utilizada durante el lapso previsto para emitir el voto, quien preside esperará a cumplir los 60 segundos señalados, a fin de verificar si el quórum se vio afectado.
- f) Durante el proceso de votación, las personas integrantes deberán mantener activa la cámara y habilitados el audio y el video. Quienes no cumplan con esta disposición serán trasladados temporalmente a una sala de espera y podrán reincorporarse a la sesión una vez finalizada la votación.
- g) En caso de haber afectación en el quórum se deberá interrumpir la sesión, por lo que se tendrá que repetir la votación una vez que éste haya sido nuevamente conformado, en caso contrario, se efectuará el conteo de los votos emitidos y se realizará la declaratoria correspondiente.

Artículo 31. Del momento de la votación

En el momento de la votación y durante el conteo de votos, los miembros del Consejo de Escuela no podrán salir o entrar al recinto, físico o virtual, donde se realiza el Consejo.

Artículo 32. Las abstenciones en las votaciones Públicas

En las votaciones públicas, las abstenciones y los votos en blanco se computarán para efectos de quórum y para determinar el número de personas votantes; sin embargo, no podrán atribuirse ni a la mayoría ni a la minoría.

La abstención procederá cuando exista una prohibición, impedimento, excusa, recusación o conflicto de interés que imposibilite a la persona integrante participar en la deliberación y votación del asunto correspondiente, de acuerdo con la normativa institucional y el ordenamiento jurídico aplicable. En tales casos, la persona deberá comunicar su abstención a quien preside antes de la votación, para que conste en el acta respectiva.

Artículo 33. Del empate en las votaciones

En caso de empate en votaciones públicas se dará un espacio de discusión adicional y se someterá a una segunda votación en la misma sesión. En caso de persistir el empate, la presidencia del Consejo de Escuela ejercerá el voto de calidad.

En caso de presentarse un empate en el resultado de una votación secreta, el Consejo de Escuela puede decidir prolongar el debate y realizar una nueva votación. Si el empate persiste, se traslada el punto a la siguiente sesión.

Artículo 34. De los acuerdos

Los acuerdos serán tomados por el voto afirmativo de más de la mitad de los miembros presentes al momento de la votación, salvo en aquellos casos en que el Estatuto Orgánico del ITCR u otra norma superior disponga algo diferente.

Artículo 35. De la firmeza de los acuerdos

Los acuerdos de elección, nombramiento, resolución de apelación o relacionados directamente con personas, serán firmes desde el momento en que se tomen.

Los acuerdos no considerados en las clasificaciones mencionadas anteriormente quedarán en firme en la sesión en que se apruebe el acta correspondiente. También, los miembros presentes pueden acordar su firmeza por votación afirmativa de al menos dos tercios de la totalidad de los miembros del Consejo (mayoría calificada).

Artículo 36. Empates de votaciones en concursos de antecedentes

La recomendación de un oferente en los Concursos de Antecedentes debe contar con más de la mitad de los votos emitidos. En caso necesario se puede hacer una nueva votación con los dos oferentes que hubieran obtenido los primeros lugares en la primera votación, de no llegarse a una selección en esta segunda votación, se procederá a realizar una tercera votación en la siguiente sesión de Consejo de Escuela en la cual, solo deben participar las mismas personas oferentes presentes en la segunda votación infructuosa. De no alcanzarse la cantidad de votos necesarios en esta tercera ocasión se procede en el siguiente orden y manera:

- a) Se seleccionará al oferente que haya obtenido el mayor puntaje o calificación en el proceso de reclutamiento y evaluación realizada por la Comisión de Selección de Personal de la Escuela de Ingeniería Mecatrónica y establecido en la respectiva acta del concurso.
- b) En caso de que ambos oferentes hayan obtenido el mismo puntaje en el proceso de reclutamiento de un concurso:
 - a. De antecedentes externos, se selecciona al oferente que tenga un grado académico superior afín a lo solicitado en el concurso.
 - b. De un concurso de antecedentes interno, se selecciona al oferente que tenga mayor antigüedad de laborar para la Escuela.
- c) De persistir el empate, el caso se elevará a la Vicerrectoría de Docencia, a fin de que ésta realice el nombramiento correspondiente o acoja la recomendación de declarar el concurso desierto

En el caso que la propuesta de nombramiento sea conformada por un solo oferente y en una primera votación no se alcanza más de la mitad de los votos emitidos a favor, se procede a realizar una segunda votación en la siguiente sesión de Consejo de Escuela. De no alcanzarse la cantidad de votos necesarios para el oferente en esta segunda votación, el concurso se declarará desierto.

Artículo 37. De la comunicación de acuerdos

Los acuerdos del Consejo deberán ser comunicados por escrito a los interesados dentro de los cinco días hábiles siguientes a la sesión en que quede firme el acuerdo. La comunicación se enviará por los medios institucionales.

Artículo 38. De las actas

De cada sesión se levantará un acta, que contendrá:

- Tipo de sesión.
- La indicación de las personas asistentes.
- Fecha, lugar y hora en que se celebró.

- Los puntos para tratar.
- La forma y resultado de la votación.
- Los acuerdos tomados. No se consignará el contenido de los debates, salvo que la persona que emita una opinión lo solicite expresamente a la presidencia del Consejo.
- Las actas se aprobarán en las siguientes sesiones ordinarias.
- Las actas serán firmadas por la persona directora de Escuela o por quien presidió la sesión según corresponda, y por la secretaria de la sesión de Consejo de Escuela respectiva.

Artículo 39. las grabaciones de las sesiones

Las sesiones ordinarias y extraordinarias de Consejo de Escuela deberán grabarse en audio y, en caso de sesiones por telepresencia o híbridas, también en video. Estas grabaciones deben ser respaldadas en un medio digital que garantice su integridad. Sobre las grabaciones y el tiempo en que deben mantenerse se debe ajustar a lo que indique la Comisión de Conservación y Eliminación de Documentos, adscrita al Centro de Archivo del ITCR. Las grabaciones no sustituyen a las actas ni son requisito de validez de las actas de las sesiones.

Capítulo VI. Las sesiones en consulta formal, las convocatorias, el cuórum y la agenda.

Artículo 40. De la convocatoria en la modalidad de consulta formal

La convocatoria a Consejos de Escuela en la modalidad de consulta formal se hará según lo dispuesto en el Estatuto Orgánico.

La convocatoria a una sesión del Consejo de Escuela bajo la modalidad de consulta formal deberá hacerse al menos con un día hábil de anticipación al inicio de la votación, mediante documentos impresos o utilizando el correo electrónico.

Artículo 41. Del contenido de la convocatoria de consulta formal

La convocatoria deberá incluir la siguiente información:

- a) Nombre de la Escuela.
- b) Número de la sesión indicando la modalidad de consulta formal.
- c) Fecha y hora en que se realiza la convocatoria.
- d) Nombre y cargo de quien convoca.
- e) Listado de personas convocadas.
- f) Fecha y hora de inicio de la consulta formal.
- g) Fecha y hora de cierre de la consulta formal.

- h) Asunto(s) consultado(s).
- i) Lista de documentos adjuntos relacionados con la consulta.
- j) Tipo de votación: pública, pública con acuerdo firme o secreta.
- k) Persona designada para recibir los votos.
- l) Forma o lugar de votación.

La presidencia deberá poner a disposición de los miembros del Consejo de Escuela, al momento de la convocatoria, la documentación necesaria para tomar la decisión, de preferencia en forma electrónica o mediante documentos impresos.

Artículo 42. De la emisión del voto en consulta formal

En las consultas formales se podrá emitir el voto en forma directa marcando en una papeleta expresamente diseñada al efecto y depositándolo en una urna, o mediante medios electrónicos, según defina la persona directora al momento de la convocatoria.

Artículo 43. Solicitud para realizar consultas formales

- a) Los miembros del Consejo de Escuela podrán solicitar a la Dirección por escrito, por algún medio convencional o electrónico, la realización de una consulta formal para obtener el pronunciamiento de este, de algún asunto que pueda ser tramitado por esa vía, con al menos tres días hábiles antes de la fecha propuesta para el inicio de la consulta.
- b) Si existe una solicitud de algunos miembros del Consejo de Escuela para que un asunto se tramite por la vía de la consulta formal, la persona directora de Escuela deberá dar a conocer su decisión a los solicitantes, sobre el tipo de sesión a realizar para resolver el asunto, a más tardar el segundo día hábil siguiente a la fecha de presentación de la solicitud.
- c) Si la persona directora de Escuela tiene razones fundadas para no atender alguna solicitud de trámite de algún asunto por la vía de la consulta formal, deberá comunicarlo a los interesados por escrito indicando las razones en que basa su negativa.

Artículo 44. Temas a discutir bajo modalidad de consulta formal

Bajo la modalidad de Consulta Formal se podrán tomar acuerdos sobre:

- a) Cargas académicas.
- b) Reformas a los programas de los cursos que imparte el Escuela.

- c) Aprobación del presupuesto, Plan Anual Operativo y temas relacionados, incluyendo actividades de vinculación con FUNDATEC.
- d) Apoyo ante el Comité de Becas para la participación en seminarios, congresos, actividades de capacitación y similares.
- e) Apoyo para la participación en seminarios, congresos, actividades de capacitación y similares que no requieran recursos del Comité de Becas.
- f) Integración de comisiones internas del Consejo de Escuela.
- g) Nombramiento de representantes del Consejo de Escuela ante comisiones, tanto institucionales como extrainstitucionales.
- h) Pronunciamientos del Escuela ante consultas recibidas o por iniciativa propia.
- i) Aprobación de actividades especiales de la Escuela como la organización de eventos académicos o la autorización de participación con otras instituciones y similares.
- j) Apertura de cursos por tutoría.
- k) Aprobación de informes finales o de avance de Proyectos de Investigación.
- l) Otros en los que medie un acuerdo del Consejo de Escuela que lo autorice.

Artículo 45. firmeza de los acuerdos de consulta formal

De acuerdo con la urgencia que se tenga para tomar un acuerdo, la persona directora por iniciativa propia o los miembros solicitantes del Consejo de Escuela decidirán si el asunto se somete a aprobación en firme, lo cual debe indicarse claramente en la convocatoria y los documentos usados en la votación.

Artículo 46. acta de consulta formal

El resultado de la consulta se consignará en un acta en la que se debe indicar:

- a) El asunto consultado
- b) Fecha y hora
- c) La forma de convocatoria
- d) El resultado de la votación
- e) Miembros participantes

A este documento se deberá adjuntar los comprobantes de participación de los miembros del Consejo de Escuela que tomaron parte en la consulta.

Capítulo VII. disposiciones finales

Artículo 47. De los recursos

Sobre los acuerdos tomados por el Consejo de la Escuela se pueden presentar recursos según lo establecen los artículos 136 y 137 del Estatuto Orgánico del ITCR.

Artículo 48. recurso de revisión contra acuerdos

Cualquier recurso de revisión contra un acuerdo que haya tomado el Consejo de Escuela y que no tenga firmeza deberá ser planteado, a más tardar, al discutirse el acta correspondiente y será resuelto en esa misma sesión. Sin embargo, si se tratara de un asunto que la persona directora juzgue urgente, el recurso podrá ser resuelto en una sesión extraordinaria.

Artículo 49. Revisión del Reglamento

El Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica será responsable de realizar la revisión del presente reglamento cuando lo estime necesario y en las fechas de calendarización definidas institucionalmente para ese objetivo.

Artículo 50. vigencia del reglamento

Este Reglamento rige a partir de su aprobación por parte del Consejo de Escuela de Ingeniería Mecatrónica y su publicación en la Gaceta Institucional.

Aprobado en firme en la Sesión 12-2026, artículo 6 del 20 de julio de 2026.



GACETA | julio 2026

www.tec.ac.cr/gacetas-digitales-tec

| elaborado por la Oficina de Asesoría Legal.

| editado y publicado por la Oficina de Comunicación y Mercadeo.