CONVOCATORIA PARA LA SOLICITUD DE SUBSIDIOS 2022-2024 PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIENTADO (PIO) EN LA UNIVERSIDAD DE MORÓN

**BASES DE LA CONVOCATORIA E INSTRUCCIONES**

La **Universidad de Morón** (UM), a través de la **Secretaría de Ciencia y Tecnología** (**SeCyT-UM**), convoca a la presentación de **Proyectos de Investigación Orientado (PIO)** para el otorgamiento de subsidios conforme a lo que se establece en las presentes Bases.

Éstas contienen las instrucciones para la presentación de Proyectos a la convocatoria a los subsidios institucionales PIO 2022-24. Serán seleccionados **15 Proyectos**, que recibirán un monto máximo de 150 mil pesos cada uno. Los Directores de Proyectos deberán contar con trayectoria en investigación, y percibirán 10 horas de dedicación a la investigación por cada Proyecto seleccionado durante el plazo de duración del PIO, que será en todos los casos de 24 meses. Cada investigador podrá ser Director de hasta 2 (dos) Proyectos como máximo. Todos los integrantes podrán presentarse al Programa de incentivo al docente-investigador de la SeCyT. Tanto el Director como los integrantes deberán tener su CV cargado en el CVar y en el Sigeva UM.

***La presentación del Proyecto se realizará a través del SIGEVA-UM, con presentación de la Carátula con firma del Decano correspondiente.***

La presentación se deberá realizar dentro de los plazos establecidos por la presente convocatoria:

1. Apertura del llamado: ***01 de octubre de 2021*** y
2. Cierre del llamado: ***11 de Febrero de 2022.***

La presentación del **PIO** será evaluada por 2 pares evaluadores del banco de expertos del CONICET. El resultado de la selección de Proyectos financiados se dará a conocer en marzo de 2022, y los Proyectos acreditados tendrán inicio el **01 de abril** del mismo año.

* **NO PODRÁN PRESENTARSE DIRECTORES DE PROYECTO QUE NO HAYAN COMPLETADO LA EJECUCIÓN Y RENDICIÓN DE PROYECTOS ANTERIORES TERMINADOS. (Ver Acta HCS Nº 608 (2/2016))**

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONVOCATORIA

Las presentaciones se fundarán, en todos los casos, en propuestas de generación de conocimiento original y/o innovador, científico y/o tecnológico, con objetivos definidos que incluyan una explícita metodología de trabajo y conduzcan a productos y resultados verificables y evaluables y en principio, destinados al dominio público.

**1.1 Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas:** la presentación y el desarrollo de **PIO** está orientado a estimular y afianzar en la UM actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la generación, el perfeccionamiento y la aplicación de los conocimientos en **CyT**. Se espera con esta acción promover **I+D**, formación de recursos humanos y actividades de difusión en **CyT**, desarrollo de servicios tecnológicos (bases de datos, biblioteca especializada, etc.) y transferencia de conocimientos a la Comunidad.

**1.2 Proyecto de Investigación Orientado (PIO):** la solicitud de subsidios se realizará con la presentación de un formulario en donde se detalla un **PIO**. Este consiste en un conjunto coordinado de tareas científicas y tecnológicas específicas que comprende total o parcialmente actividades de **I+D**, y que a partir de conocimientos preexistentes permite favorecer:

* el desarrollo de la función investigación para los procesos de Acreditación de Carreras de Grado y Posgrado,
* el desarrollo de líneas de interés en determinadas áreas del conocimiento en cada Unidad Académica.
* el desarrollo de actividades de difusión en **CyT**.

**1.3 Duración de los Proyectos:** La duración será ***Bienal***, a contar desde el ***01 de abril de 2022***.

**1.4 Clasificación de la Investigación:** esta información es utilizada para el desarrollo de una base de datos propia y el correspondiente al relevamiento anual que realiza el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación y otros organismos oficiales. Los criterios de clasificación se encuentran en el **Anexo A** al final de la presente Bases e Instrucciones.

**1.5 Convenios y Acuerdos**: para el supuesto de resultar conveniente y necesario realizar estudios o trabajos de investigación con personas, Instituciones u Organizaciones ajenas a la Universidad corresponderá en cada caso**,** suscribir el Convenio, Protocolo, Acuerdo o Autorización respectiva donde se determinen los derechos y obligaciones de las partes intervinientes. Los Convenios Marco y los Protocolos Específicos deberán ser aprobados por los Consejos Directivo y Académico.

**1.6 Propiedad Intelectual y/o Derechos de Explotación:** las obras científicas, literarias, artísticas o didácticas, las invenciones, las patentes, los modelos y diseños industriales y los modelos de utilidad, que produzcan los Docentes e Investigadores de la Universidad, ya sea de manera individual o en equipo, conforme a los planes de investigación y/o directivas y/o con autorización, provenientes de los Institutos de Investigación que funcionan en la UM y sus Unidades Académicas, serán de propiedad de la Universidad y sus derechos de explotación formarán parte de sus recursos. El nombre de el/los autor/es deberá figurar en la reproducción oen la aplicación industrial respectivas. En las publicaciones y/o presentaciones de todo tipo que sean producto de la realización de los **PIO**, deberá figurar como lugar de trabajo la UM, el código del proyecto y la fuente de financiamiento del mismo.

2.- EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

**2.1 Beneficiarios:** equipos de investigación de todas las Unidades Académicas de la UM. Tendrán prioridad en cada Escuela Superior aquellos investigadores que pertenezcan al Sistema de Categorización de la UM. *Para presentarse como Director/Responsable de un* ***PIO*** *tener el CV cargado en el CVar*.

**2.2 Composición del equipo de investigación:** el grupo de investigación estará integrado por docentes investigadores de la UM. El equipo de investigación estará compuesto por: 1 (UN) Director, 2 (DOS) investigadores formados rentados y/o en formación y 2 (DOS) alumnos regulares. El Director debe acreditar capacidad y experiencia para dirigir exitosamente grupos de investigación y proyectos, y tener SIN EXCEPCIÓN su investigación radicada en la UM. Se podrá incluir a personal no perteneciente a la Universidad, como investigador (hasta un máximo de 30%). En este último caso, deberá justificarse su inclusión, y dichos investigadores no podrán postularse al Programa de Incentivo a Docentes Investigadores ni percibirán renta. Todos los investigadores que superen el número establecido participarán del **PIO** sin renta.

**3.- FINANCIAMIENTO Y GASTOS DE LOS PIO**

**3.1 Montos del Subsidio.** Los PIO recibirán un subsidio con un monto máximo de **150 mil pesos** para gastos de capital y funcionamiento del proyecto.

**3.2 Dedicación a la Investigación:** Los Directores responsables del proyecto percibirán 10 horas/sem de dedicación a la investigación a valor hora cargo adjunto por cada Proyecto seleccionado durante el plazo de duración del PIO (24 meses). Todos los integrantes del Grupo de Investigación percibirán 10 horas/sem de dedicación a la investigación de acuerdo a su categoría de investigador (Senior, Semi-senior o Junior).

**3.3 Condiciones de Ejecución de Subsidios:** los subsidios para los PIOestarán sujetos a las siguientes condiciones de ejecución:

***Gastos Aceptables*:** Serán considerados como tales a aquellos gastos estrictamente relacionados con el Proyecto de Investigación aprobado.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rubros** | **Valores indicativos topes \*** |
| **1.** Materiales e insumos fungibles para la investigación que hayan sido previstos en la presentación del PIO. | **60 %** |
| **2.** Equipamiento y otros Bienes de Capital inventariables:**2.a.** En el caso de hardware y software o Licencias de software se deberá contar con la autorización fehaciente del Área de Sistemas de la UM que solicitará la SeCyT.**2.b.** En el caso de equipos e instrumentos de laboratorio se deberá contar con la autorización fehaciente del Área de Laboratorios de la UM (SeCyT). | **40 %** |
| **3.** Repuestos y accesorios para equipamiento, con las mismas consideraciones del **rubro 2.** |
| **4.** Servicio de mantenimiento/reparación de equipos, con las mismas consideraciones del **rubro 2.** |
| **5.** Bibliografía: libros, revistas científicas y servicios de información específicos. | **20 %** |
| **6.** Gastos de difusión y/o protección de resultados y servicios asociados a las mismas, siempre que figure como lugar de pertenencia y trabajo la Universidad de Morón. No podrán imprimirse libros o revistas. | **20 %** |
| **7.** Gastos de pasajes, inscripción y alojamiento directamente relacionados con los propósitos de la investigación (muestreos de campo, presentación de trabajos en reuniones científicas con comité académico). No serán aceptables gastos de remises, combustibles, peajes o comidas, estancias de investigación o asistencia a Congresos sin presentación de papers o posters. | **40 %** |
| **8.** Servicios de Terceros directamente relacionados con el Proyecto.  | **20 %** |
| **\*** (**para cada rubro como % de los montos máximos sobre el total de subsidio solicitado**) |

**Nota: La justificación en el Formulario y en la Descripción Técnica del monto total solicitado y de cada uno de los rubros que integran el presupuesto deberá ser rigurosa. Si se excedieran los montos topes de cada rubro se deberá justificar la excepcionalidad del pedido. La falta de justificación podrá ser causa suficiente para no subsidiar el proyecto.**

***Gastos No Aceptables*:** No podrán utilizarse los recursos de los subsidios para cubrir erogaciones en:

1. Gastos generales y de administración, pertenezcan o no al PIO.
2. Gastos de traslado: pasajes, viáticos, combustible y peajes no relacionados con la investigación y/o sin justificación aceptable.
3. Gastos relativos a familiares o acompañantes en actividades relacionadas con el PIO
4. Compra o alquiler de muebles o inmuebles.
5. Sueldos, salarios, gratificaciones, incentivos o instrumentos similares.
6. Todo otro gasto que se considere innecesario para el logro de los resultados previstos en el proyecto, y/o no previstos en el proyecto presentado.
	1. **Solicitud de Compras:**
* Cuando corresponda realizar la adquisición de insumos, equipos, viáticos, servicios, etc. para el desarrollo del proyecto, la misma se efectuará por nota a la SeCyT firmada por el Director del Proyecto, mediante la presentación de una PLANILLA DE SOLICITUD DE COMPRAS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. En la planilla se detalla y justifica el destino de las compras solicitadas. Esa información deberá corresponderse con lo cotizado en la parte I-Presupuesto del Formulario de Solicitud de Subsidios del Proyecto de Investigación.
* **En cada solicitud de compras, se deberán respetar los rubros y montos aprobados en el Presupuesto del PIO**. El pedido de fondos deberá ser desagregado y con el mayor nivel de detalle posible, indicando el objetivo específico al que atiende y las actividades a desarrollar.
* Dentro los **30 días** de la fecha de finalización del Proyecto de investigación, se deberá presentar la rendición correspondiente a todos los fondos ejecutados y hacer entrega de todos los equipos, libros y material adquirido para el desarrollo del proyecto, a efectos que sean dispuestos por la Universidad. *Lo adquirido por medio de los fondos de investigación es patrimonio de la Universidad de Morón.*

**4.- ADMISIBILIDAD, EVALUACIONES Y ADJUDICACIÓN DEL PIO**

**4.1 Sistema de Evaluación de PIO:** los proyectos presentados deberán cumplir en primera instancia con las condiciones descritas en estas Bases para poder completar los **requisitos de admisibilidad**. A continuación se determinará la condición de **investigador formado y activo** de los integrantes del Grupo de Investigación en la etapa de acreditación curricular. Cumplidas estas etapas, los proyectos acreditados serán enviados a los pares para la evaluación de su calidad científico-tecnológica. Luego se analizará la adecuación presupuestaria. Finalmente, el mérito de los proyectos surgirá como resultado de la compatibilización de la evaluación de la **calidad científico-tecnológica** del proyecto, la adecuación presupuestaria, y de la evaluación de la **capacidad científica y tecnológica** del Director y del Grupo de Investigación del proyecto, realizada por los pares.

**4.2 Admisibilidad:** para que un proyecto sea considerado admisible, deberá satisfacer los requisitos que se detallan a continuación:

* Tener completa la **información requerida**, incluyendo el llenado y adjuntado de la documentación *on line* y la presentación de carátulas firmadas, según se enunció más arriba**.**
* Los **montos solicitados** totales y por año deberán ajustarse a lo establecido en estas bases.
* La extensión de la **Descripción Técnica** del proyecto deberá respetar la cantidad de caracteres suministrado. No adjuntar más de un archivo como Descripción Técnica ni archivos adicionales.

**La SeCyT-UM declarará un proyecto *No Admisible* cuando la presentación no cumpla estrictamente con todos los puntos consignados precedentemente.**

**4.3 Calidad Científico-Tecnológica:** se considerarán los siguientes criterios:

**A. Criterios de Calidad**. Para determinar la Calidad Científico-Tecnológica de los proyectos presentados, los pares del banco de expertos del CONICET efectuarán la evaluación de acuerdo los siguientes criterios de Calidad:

- Contenido de conocimiento científico y tecnológico del proyecto.

- Coherencia entre objetivos, metodología y plan de trabajo.

- Capacidad científico-tecnológica del Director y Grupo de Investigación del proyecto.

La evaluación por pares se realizará a través de los formularios de evaluación del SIGEVA.

**B. Calificación final de los proyectos.** La escala utilizada para la calificación de los proyectos es de 1 a 10 puntos y como se detalla en el siguiente cuadro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-2-3:** | **No aceptable** | El proyecto tiene serias deficiencias o no puede ser evaluado por carecer de información o ser ésta última incompleta. |
| **4-5:** | **Regular** | El proyecto presenta deficiencias en lo que hace a sus objetivos generales y particulares y/o es muy baja la probabilidad de alcanzar los mismos. |
| **6-7:** | **Bueno** | El balance entre el valor científico y/o tecnológico de los objetivos propuestos y la probabilidad de lograr los mismos, alcanzan el mínimo necesario para un desarrollo e impacto razonable del proyecto. |
| **8-9:** | **Muy Bueno** | Los objetivos propuestos son de alto valor científico y/o tecnológico y la probabilidad de alcanzar los mismos es alta. |
| **10:** | **Excelente** | Los objetivos propuestos son de excepcional valor científico y/o tecnológico y la probabilidad de alcanzar los mismos es alta. |

**En ningún caso podrán subsidiarse proyectos que en su evaluación global de Calidad, obtengan una calificación menor a Bueno.**

**C. Salvaguardia Ética y Ambiental.** Se solicitará asimismo a los pares que se expidan respecto a si los proyectos, durante su desarrollo o a través de los resultados previstos, pueden generar impactos ambientales desfavorables, no respetar las normas de bioética vigentes, ser discriminatorios respecto de etnia, religión o género u orientarse a generar tecnologías o productos bélicos.

**Aspectos Bioéticos.** En el caso que un proyecto requiera, por su objetivo, la aprobación por parte de un Comité de Bioética y/o del Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL-UM), deberá adjuntarse una nota conjuntamente con las Carátulas solicitando la correspondiente evaluación. La SeCyT implementará los pasos necesarios para convocar a los Comités para la evaluación de los proyectos y así obtener el Dictamen de Comisión correspondiente. **IMPORTANTE:** Es necesario que el Dictamen de Comisión esté emitido y sea favorable para poder dar comienzo a la ejecución del Proyecto.

5.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN FINAL DEL PIO

**5.1 Informes de Avance:** el seguimiento de los **PIO** es responsabilidad de la SeCyT a través de **Informes de Avance anuales**, a través del **SIGEVA-UM** que serán evaluado por los pares que recomendaron la acreditación del Proyecto.

**5.2 Informe Final:** Dentro de los **60 días** posteriores a la fecha de finalización del **PIO**, se presentará un I**nforme Final** con las conclusiones arribadas. El Informe Final será girado por la SeCyT-UM a los Evaluadores, preferentemente a los que evaluaron inicialmente el proyecto, para su consideración.

**5.3 Criterios de Evaluación:** con fines comparativos y de estadística, los informes de Avance y Finales de los trabajos de investigación, serán evaluados de acuerdo a los siguientes parámetros:

1. Publicaciones
2. Participación en reuniones científicas
3. Cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto.
4. Consideración de la metodología empleada.
5. Coherencia entre objetivos y metodología.
6. Tratamiento de los resultados
7. Análisis de las conclusiones.

6.- PRESENTACIÓN FORMULARIO DEL PIO

Para poder crear un nuevo proyecto o ser incorporado como participante (Director, Investigadores UM), se requiere estar registrado como usuario en la Base de Datos SIGEVA-UM. Link de registro **<https://um.sigeva.gob.ar/auth/index.jsp>**

Para la carga de los antecedentes curriculares, todos los participantes deberán tener registrados y actualizados sus antecedentes curriculares en el Registro Unificado y Normalizado a nivel nacional de los Datos Curriculares del personal científico y tecnológico (CVar) y en el SIGEVA-UM

Por consultas relacionadas a la carga de datos curriculares en el CVar y la importación al SIGEVA – UM, dirigirse a: secytmesadeayuda <secytmesadeayuda@unimoron.edu.ar>

La presentación del proyecto consta de:

- **Formulario y adjuntos** (*on line*) - La presentación de los proyectos deberá efectuarse *on-line*, a través del sistema de carga vía Internet desde el sitio: [**https://um.sigeva.gob.ar/auth/index.jsp**](https://um.sigeva.gob.ar/auth/index.jsp), ingresando con usuario y contraseña. Una vez completos y verificados los datos que solicita el formulario y adjuntado el archivo de **Descripción Técnica** (VER **ANEXO B**) correspondiente, que deberá ser descargado desde la plataforma, enviar el proyecto pulsando el botón “ENVIAR”. No adjuntar más de un archivo como Descripción Técnica ni archivos adicionales. No serán admisibles CVs adjuntos. Los mismos deberán estar cargados en el sistema.

**- Carátulas** - Una vez completo el formulario validado y enviado, el sistema le permitirá generar e imprimir la Carátula del Proyecto. No imprimir la versión preliminar. Se deberá presentar un juego de la Carátula con las firmas y aclaraciones correspondientes, según se detalla a continuación:

1. Del Director
2. De los Decanos de las Unidades Académicas involucradas.

ANEXO A – CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN *[[1]](#footnote-1)*

CLASIFICACIÓN POR TIPO DE INVESTIGACIÓN

* **Investigación básica:** consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin prever en darles ninguna aplicación o utilización determinada o específica.
* **Investigación aplicada:** consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, pero fundamentalmente dirigidos hacia un objetivo práctico específico.
* **Investigación clínica:** consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, pero fundamentalmente dirigidos hacia la salud humana, a partir del trabajo con seres humanos.
* **Desarrollo experimental:** consiste en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos y dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes, es decir producir una tecnología.

CLASIFICACIÓN POR DISCIPLINA CyT:corresponde a la especialidad de la ciencia en la cual se trabaja, o se desarrollan las actividades de **I+D**.

* **Ciencias exactas y naturales:** Incluye física, química, biología, ciencias ambientales, bioquímica, biofísica, toxicología, genética, geofísica, geografía física, geología, matemática, estadística; meteorología, astronomía, antropología física.
* **Informática:** desarrollo de software, desarrollo de hardware, ingeniería informática[[2]](#footnote-2).
* **Ingeniería y tecnología:** Incluye ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería mecánica, ingeniería química con sus diversas especializaciones, ingeniería en telecomunicaciones; productos forestales, ciencias aplicadas como la geodesia, la química industrial, etc.; ciencia y tecnología de la producción de alimentos y bebidas, tecnología textil calzado y cueros, tecnología especializadas o ramas interdisciplinarias, por ejemplo, análisis de sistemas, metalurgia, minería e industrias extractivas, otros campos conexos; arquitectura y urbanismo, cartografía.
* **Ciencias de la salud:** Incluye anatomía y fisiología humana, farmacia, fisioterapia, kinesiología, medicina, nutrición, obstetricia, odontología, optometría, osteopatía, sanidad pública, higiene, técnicas de enfermería, otros campos conexos.
* **Ciencias agropecuarias:** Incluye agronomía, horticultura, ganadería, pesca, silvicultura, productos forestales, veterinaria, zootecnia, otros campos conexos.
* **Ciencias sociales:** Incluye antropología (social y cultural) y etnología, comunicación e información (TICs), turismo, demografía, economía, educación y formación, geografía (humana, económica y social), gestión lingüística[[3]](#footnote-3), psicología, ciencias jurídicas, ciencias políticas, sociología, organización científica del trabajo, comercio y administración, ciencias sociales varias y actividades de CyT interdisciplinarias, metodológicas, históricas, etc., relativas a los campos de este grupo[[4]](#footnote-4).
* **Humanidades:** Incluye artes (historia y crítica de las artes, excluidas las investigaciones artísticas de todo tipo), lenguas y literatura antiguas y modernas, filosofía (incluida la historia de las ciencias y las técnicas), la religión, prehistoria e historia, así como las ciencias auxiliares de la historia -arqueología, paleografía, numismática, etc.-, otros campos y materias correspondientes a este grupo y actividades de CyT interdisciplinarias, metodológicas, históricas, etc., relativas a los campos de este grupo.

CLASIFICACIÓN POR OBJETIVOS SOCIOECONÓMICOS - OSE: corresponde a los objetivos o finalidades principales a los cuales se aplican o podrían aplicar los resultados de las actividades de **I+D**.

* **Exploración y explotación de la Tierra:** Abarca la investigación cuyos objetivos estén relacionados con la exploración de la corteza y la cubierta terrestre, los mares, los océanos y la atmósfera, y la investigación sobre su explotación. También incluye la investigación climática y meteorológica, la exploración polar (bajo diferente OSE, si es necesario) y la hidrológica. No incluye: la mejora de suelos y el uso del territorio (OSE 2), la investigación sobre la contaminación (OSE 3) y la pesca (OSE 6).
* **Infraestructuras y ordenación del territorio:** Cubre la investigación sobre infraestructura y desarrollo territorial, incluyendo la investigación sobre construcción de edificios. En general, este OSE engloba toda la investigación relativa a la planificación general del suelo. Esto incluye la investigación en contra de los efectos dañinos en el urbanismo urbano y rural pero no la investigación de otros tipos de contaminación (OSE 3).
* **Control y protección del medio ambiente:** Comprende la investigación sobre el control de la contaminación destinada a la identificación y análisis de las fuentes de contaminación y sus causas, y todos los contaminantes, incluyendo su dispersión en el medio ambiente y los efectos sobre el hombre, sobre las especies vivas (fauna, flora, microorganismos) y la biosfera. Incluye el desarrollo de instalaciones de control para la medición de todo tipo de contaminantes. Lo mismo es válido para la eliminación y prevención de todo tipo de contaminantes en todos los tipos de ambientes.
* **Protección y mejora de la salud humana:** Incluye la investigación destinada a proteger, promocionar y restaurar la salud humana, interpretada en sentido amplio para incluir los aspectos sanitarios de la nutrición y de la de higiene alimentaria. Cubre desde la medicina preventiva, incluyendo todos los aspectos de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tanto para individuos como para grupos así como la asistencia hospitalaria y a domicilio, hasta la medicina social, la pediatría y la geriatría.
* **Producción, distribución y utilización racional de la energía:** Cubre la investigación sobre la producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso racional de todas las formas de la energía. También incluye la investigación sobre los procesos diseñados para incrementar la eficacia de la producción y la distribución de energía, y el estudio de la conservación de la energía. No incluye la investigación relacionada con prospecciones (OSE 1) y la investigación de la propulsión de vehículos y motores (OSE 7).
* **Producción y tecnología agrícola:** Abarca toda investigación sobre la promoción de la agricultura, los bosques, la pesca y la producción de alimentos. Incluye investigación en fertilizantes químicos, biocidas, control biológico de plagas y la mecanización de la agricultura; la investigación sobre el impacto de las actividades agrícolas y forestales en el medio ambiente; la investigación en el desarrollo de la productividad y la tecnología alimentarias. No incluye la investigación para reducir la contaminación (OSE 3), la investigación para el desarrollo de las áreas rurales, el proyecto y la construcción de edificios, la mejora de instalaciones rurales de ocio y descanso y el suministro de agua en la agricultura (OSE 2), la investigación en medidas energéticas (OSE 5) y la investigación en la industria alimentaria (OSE 7).
* **Producción y tecnología industrial:** Cubre la investigación sobre la mejora de la producción y tecnología industrial. Incluye la investigación de los productos industriales y sus procesos de fabricación, excepto en los casos en que forman una parte integrante de la búsqueda de otros objetivos (por ejemplo: defensa, espacio, energía, agricultura).
* **Estructuras y relaciones sociales:** Incluye la investigación sobre objetivos sociales, como los analizan en particular las ciencias sociales y las humanidades, que no tienen conexiones obvias con otros OSE. Este análisis engloba los aspectos cuantitativos, cualitativos, organizativos y prospectivos de los problemas sociales.
* **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC):** Las TIC se refieren a los desarrollos de software, hardware y servicios informáticos y a los desarrollos tecnológicos en sistemas de comunicación.
* **Biotecnología:** La biotecnología se refiere a toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.
* **Nanotecnología:** La nanotecnología se refiere a la creación de materiales útiles / funcionales, dispositivos y sistemas, mediante el control de la materia en escala del nanómetro, a través del aprovechamiento de nuevos fenómenos y propiedades (físicas, químicas y biológicas) a escalas nanométricas.
* **Exploración y explotación del espacio:** Cubre toda la investigación civil en el terreno de la tecnología espacial. La investigación análoga realizada en el terreno militar se clasifica en el OSE 13. Aunque la investigación espacial civil no está en general centrada sobre un objetivo específico, con frecuencia sí tiene un fin determinado, como el aumento del conocimiento general (por ejemplo la astronomía), o se refiere a aplicaciones especiales (por ejemplo, los satélites de telecomunicaciones).
* **Investigación no orientada:** Abarca todos los créditos presupuestarios que se asignan a I+D pero que no pueden atribuirse a un objetivo. Puede ser útil una distribución suplementaria por disciplinas científicas.
* **Otra investigación civil:** Cubre la investigación civil que no puede (aún) ser clasificada en una OSE particular.
* **Defensa:** Abarca la investigación (y el desarrollo) con fines militares. También comprende la investigación básica y la investigación nuclear y espacial financiada por los ministerios de defensa. La investigación civil financiada por los ministerios de defensa, por ej., en lo relativo a meteorología, telecomunicaciones, sanidad, desarrollo de software específico como sistemas de simulación, adiestramiento, comando y control entre otros, debe clasificarse en los OSE pertinentes.

\*\*\*\*\*

1. *Definiciones sobre la base de documentación de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *En le contexto de sus distintas áreas: bioinformática, inteligencia artificial, ingeniería de software, redes de seguridad, etc.,* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Excluidos los estudios de lenguas efectuados sobre textos determinados, que deberían clasificarse en humanidades en la categoría de lenguas y literaturas antiguas y modernas.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Las psicofisiología, la antropología física y la geografía física deberán clasificarse entre las ciencias exactas y naturales.* [↑](#footnote-ref-4)