



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIONES**



**INSTRUCTIVO PARA COMPLETAR EL FORMULARIO
PARA DECLARACIÓN DE LÍNEAS DE
INVESTIGACIÓN**

2025

PRESENTACIÓN:

Este instructivo ha sido elaborado por la Ing. Diana Reyes (Coordinadora de Proyectos del Vicerrectorado de Investigaciones), con el propósito de orientar tanto a Facultades, Dependencias y Grupos de Investigación de la Universidad en el proceso de declaratoria de sus líneas de investigación activas. Para completar correctamente el formulario de declaración de líneas de investigación es fundamental que se revise previamente y en caso de requerir información más específica, el interesado se deberá poner en contacto con la Coordinadora de Proyectos.

El formulario para declaración de líneas de investigación está conformado por las siguientes secciones:

1. SECCIÓN Nº 1: INFORMACIÓN GENERAL DE LA LÍNEA

En donde se solicitan datos básicos que permiten identificar y contextualizar la línea de investigación que se está declarando.

2. SECCIÓN Nº 2: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA LÍNEA

Busca obtener una información concisa y una comprensión profunda de la esencia de la línea de investigación, detallando su objetivo, fundamentos teóricos y epistemológicos, el problema que aborda, su vínculo con la misión universitaria, los métodos de investigación que utiliza, así como, las metas y estrategias que se prevé ejecutar para su desarrollo futuro. Por lo tanto, esta sección requiere una explicación exhaustiva de la línea, por qué está activa, cómo opera y hacia dónde se dirige.

3. SECCIÓN Nº 3: ALINEACIÓN CON ESTÁNDARES NACIONALES E INTERNACIONALES

Permite establecer la conexión de la línea de investigación con marcos de desarrollo más amplios, particularmente con el Plan de Desarrollo del Ecuador y con estándares internacionales tales como: los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) y la agenda UNESCO. Se deberá identificar los elementos con los cuales, la línea de investigación que se declara se relaciona directamente, de manera que se asegure su pertinencia en el país y el mundo.

4. SECCIÓN Nº 4: ACTIVIDADES, PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y VISIBILIDAD DE LA LÍNEA

Se busca documentar las acciones concretas, los resultados tangibles y el alcance que la línea de investigación ha tenido durante los últimos cinco años, por lo que, se requiere detallar los proyectos de investigación asociados, artículos científicos, ponencias en congresos, publicaciones de libros y capítulos de libro que demuestran así la productividad de la línea, así como su impacto y reconocimiento ante la comunidad científica.

5. SECCIÓN Nº 5: ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES RELACIONADAS CON LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Es fundamental identificar y registrar las colaboraciones y acuerdos formales que la línea de investigación ha permitido establecer con otras instituciones nacionales e internacionales durante los últimos cinco años. El objetivo es evidenciar que la institución posee una red de contactos y la capacidad de cooperación de la línea para potenciar su alcance y desarrollo en la investigación.

6. SECCIÓN Nº 6: GESTIÓN ÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

Permite explicar las consideraciones éticas que guían la investigación científica dentro de la línea declarada, así como los criterios que aseguran su continuidad y viabilidad a largo plazo.

7. SECCIÓN Nº 7: REVISIÓN Y APROBACIÓN

Describe el proceso por el cual las líneas de investigación declaradas serán revisadas y aprobadas por la Comisión de Investigaciones de la Institución, constituyendo la etapa final de la declaratoria, en donde el Vicerrectorado de Investigaciones emitirá la respectiva aprobación u observaciones que serán notificadas oportunamente a los involucrados.

DECLARATORIA:

1. SECCIÓN Nº 1: INFORMACIÓN GENERAL DE LA LÍNEA

• Nombre de la línea de investigación:	Debe ser conciso, claro y expresar la esencia del objeto de estudio.
• Campo amplio:	Elija la categoría general a la que pertenece la línea de investigación que está declarando, de las opciones que le muestra el desplegable, estructurado conforme a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. (Anexo 1)
• Campo específico:	Elija la subcategoría más precisa del menú desplegable, tomando en cuenta el campo amplio que escogió anteriormente.
• Campo detallado:	Elija en el menú desplegable la clasificación aún más detallada de la línea de investigación.
• Facultad o Dependencia:	Selecione la Facultad o Dependencia a la que pertenece la línea de investigación.
• Escuela/as:	Selecione la o las escuelas involucradas en el desarrollo de la línea de investigación declarada, se pueden escoger más de una escuela de la misma Facultad en el menú desplegable. Si otra Facultad requiere declarar la misma línea de investigación, deberá realizar el mismo proceso con sus fundamentos empleando este formulario.
• Título del programa de maestría y/o doctoral:	Digite el título del programa de maestría y/o doctoral que se relaciona con la línea declarada.
• Grupo o grupos de investigación que desarrollan la línea:	• Tipo de grupo: En el menú desplegable determine el tipo de grupo tomando en cuenta los siguientes conceptos: a) GRUPO CONSOLIDADO: Grupo de investigadores con trayectoria en investigación, que han ejecutado investigaciones relevantes, con publicaciones científicas de alto impacto tanto individuales como conjuntas y que han alcanzado financiamiento destinado a la ejecución de proyectos internacionales. b) GRUPO EMERGENTE: Grupo de investigadores que están iniciando su trayectoria científica a través de la declaración de una línea de investigación y
Indique el nombre del grupo o grupos de investigación que trabajan actualmente en la línea de investigación, si requiere presentar un nuevo grupo deberá realizar el proceso establecido por el Vicerrectorado de Investigaciones.	

	que pueden alcanzar la categoría de consolidado, luego de cumplir con los criterios correspondientes.
• Relación con la o las áreas de investigación:	Determine la o las áreas de investigación con las cuales se relaciona la línea, en el menú desplegable encontrará las opciones correspondientes.
• Relación con la o las disciplinas científicas:	Escoja la o las disciplinas científicas relevantes para la línea de investigación en el menú desplegable.
• Relación con el o los objetivos socioeconómicos:	Del menú desplegable, escoja el o los objetivos socioeconómicos a los que contribuye la línea que se declara. (Anexo 2)



2. SECCIÓN Nº 2: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA LÍNEA

- **Objetivo de la línea de investigación:** (máximo 50 palabras)

Definir en un máximo de 50 palabras lo que se espera lograr con el desarrollo de la línea de investigación y cómo se prevé alcanzar los resultados, trate de ser claro, preciso, cuidando que el objetivo sea manejable en el contexto de la investigación científica.

- **Fundamentos teóricos y epistemológicos de la línea de investigación:** (máximo 1000 palabras)

Detalle las bases teóricas, los enfoques epistemológicos y los principales autores o teorías que fundamentan la declaración de la línea de investigación.

- **Problemática a la que responde la creación de la línea de investigación:** (máximo 500 palabras)

Explique cuál es el problema o la necesidad que motiva la existencia de la línea de investigación, de una manera sencilla y breve, pero que sustente y argumente el problema o concepto.

- **Articulación de la línea con la misión de la Universidad:** (máximo 100 palabras)

Describa cómo la línea de investigación declarada se alinea y contribuye con la misión de la Universidad, abordando aspectos como: la formación profesional, la generación de conocimiento, la promoción e innovación, etc.

- **Articulación de la línea con programas de maestría y/o doctorado:** (máximo 100 palabras)

Describa cómo la línea de investigación declarada contribuye o se articula con algún programa ya sea de maestría o doctorado.

- **Métodos de investigación definidos para abordar la línea de investigación:** (máximo 2000 palabras)

Explique los principales métodos y enfoques metodológicos que se utilizan en la línea de investigación, ya sean cualitativos, cuantitativos, documentales, evaluativos, entre otros.

- **Metas y estrategias previstas para el desarrollo de la línea:** (descripción a mediano o largo plazo)

META	ESTRATEGIA
Describa las metas a mediano o largo plazo que se espera alcanzar con el desarrollo de la línea de investigación.	Complete la tabla con las correspondientes estrategias relacionadas a las metas consignadas en el presente documento.



3. SECCIÓN Nº 3: ALINEACIÓN CON ESTÁNDARES NACIONALES E INTERNACIONALES:



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



OBJETIVO 1: Fin de la pobreza

En el menú desplegable escoja el o los objetivos que se relacionan con la línea de investigación declarada, y en el espacio inmediato inferior incluya una breve descripción que permita consolidar la misma tanto en el país como en el mundo, recuerde que las líneas responden a necesidades nacionales e internacionales.



PLAN DE DESARROLLO PARA EL NUEVO ECUADOR 2024 – 2025

Ejes del Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador y la Estrategia Territorial Nacional 2024-2025



• EJE SOCIAL:

OBJETIVO 1: Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social

• **EJE DESARROLLO ECONÓMICO:**

OBJETIVO 4: Estimular el sistema económico y de finanzas públicas para dinamizar la inversión y las relaciones comerciales

OBJETIVO 5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad

• **EJE INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE:**

OBJETIVO 8: Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico y sostenible

• **EJE INSTITUCIONAL:**

OBJETIVO 9: Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social

• **EJE GESTIÓN DE RIESGOS:**

OBJETIVO 10: Promover la resiliencia de ciudades y comunidades para enfrentar los riesgos de origen natural y antrópico



Seleccione en cada eje del Plan de Desarrollo, el o los objetivos con los que se alinea la línea de investigación, lo cual permite que los esfuerzos de la investigación científica estén orientados a resolver los problemas que enfrenta la sociedad.

4. SECCIÓN Nº 4: ACTIVIDADES, PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y VISIBILIDAD DE LA LÍNEA (últimos 5 años)

- Proyectos de investigación asociados a la línea ejecutados por los grupos de investigación relacionados:

Complete esta tabla listando los proyectos de investigación que se han ejecutado o se encuentran en desarrollo y que se relacionan con la línea de investigación que declara, inserte el título del proyecto, el nombre completo de su director, el nombre del grupo de investigación al que pertenece y el estado del proyecto. Asegúrese de llenar todos los campos pues no debe dejar información incompleta.

TÍTULO DEL PROYECTO	DIRECTOR	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	ESTADO DEL PROYECTO
		Elija un elemento.	Elija un elemento.
		Elija un elemento.	Elija un elemento.
		Elija un elemento.	Elija un elemento.
		Elija un elemento.	Elija un elemento.

- Artículos científicos relacionados con la línea de investigación:

Complete esta tabla con el detalle de artículos científicos publicados en los últimos cinco años y que guardan relación con la línea de investigación que se declara, asegúrese de completar todos los campos pues no debe dejar información incompleta.

TÍTULO DEL ARTÍCULO	AUTORES	REVISTA	BASE DE DATOS	AÑO DE PUBLICACIÓN
			Elija un elemento.	Elija un elemento.
			Elija un elemento.	Elija un elemento.
			Elija un elemento.	Elija un elemento.
			Elija un elemento.	Elija un elemento.
			Elija un elemento.	Elija un elemento.
			Elija un elemento.	Elija un elemento.
			Elija un elemento.	Elija un elemento.
			Elija un elemento.	Elija un elemento.

- Ponencias presentadas en congresos relacionados con la línea de investigación:**

Complete la tabla con el detalle de asistencia a congresos en los cuales haya presentado ponencias que guarden relación con la línea que se está declarando, por favor consigne toda la información que se pide, no deje casilleros incompletos.

TÍTULO DEL EVENTO	LUGAR DEL EVENTO	ASISTENTES	TÍTULO DE LA PONENCIA	FECHA DEL EVENTO
				Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
				Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
				Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
				Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
				Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

- Publicación de libros y capítulos de libro:**

Complete la tabla con el detalle de libros o capítulos de libro que hayan sido publicados y que guarden relación con la línea declarada, la información debe estar completa y no se debe dejar casillas vacías.

TIPO DE PUBLICACIÓN	TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN	AUTORES	FECHA DE PUBLICACIÓN
Elija un elemento.			
Elija un elemento.			
Elija un elemento.			
Elija un elemento.			
Elija un elemento.			
Elija un elemento.			
Elija un elemento.			

5. SECCIÓN Nº 5: ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES RELACIONADAS CON LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: (últimos 5 años)

Complete la tabla con la información relativa a las alianzas estratégicas que se han conseguido y que guardan relación con la línea de investigación que se declara, todos los campos deben llenarse, por favor no deje casillas incompletas.

TIPO DE INSTITUCIÓN	RAZÓN SOCIAL	PAIS DE UBICACIÓN	TIPO DE ALIANZA	AÑO
Elija un elemento.			Elija un elemento.	Elija un elemento.
Elija un elemento.			Elija un elemento.	Elija un elemento.
Elija un elemento.			Elija un elemento.	Elija un elemento.
Elija un elemento.			Elija un elemento.	Elija un elemento.
Elija un elemento.			Elija un elemento.	Elija un elemento.
Elija un elemento.			Elija un elemento.	Elija un elemento.
Elija un elemento.			Elija un elemento.	Elija un elemento.



6. SECCIÓN Nº 6: GESTIÓN ÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

• Consideraciones éticas de la investigación en la línea: (máximo 350 palabras)

Describa las consideraciones éticas relevantes para las investigaciones que se desarrollan dentro de la línea de investigación que se declara, recuerde los principios éticos en los que se fundamenta la investigación:

- **Honestidad:** Presentar resultados veraces y evitar el fraude o la manipulación de datos,
- **Integridad:** Seguir los protocolos de investigación y no falsificar o plagiar,
- **Transparencia:** Describir las fuentes de financiamiento y los métodos de investigación,
- **Confidencialidad:** Proteger los datos personales de los participantes,
- **Respeto:** Reconocer la autonomía de las personas y tratarlas con dignidad,
- **Consentimiento informado:** Obtener el consentimiento de los participantes, quienes deben comprender los riesgos y objetivos de la investigación. En el caso de la investigación que involucre seres humanos, se debe cumplir con los lineamientos establecidos por el Comité de Ética de la institución.
- **Imparcialidad:** Actuar de manera objetiva y equilibrada,
- **Responsabilidad:** Cumplir con las responsabilidades mutuas entre investigadores y participantes,

Recuerde que la investigación científica debe ser realizada por investigadores calificados y experimentados, que los protocolos de investigación deben ser evaluados por pares académicos independientes de los investigadores; y que la investigación biomédica requiere un escrutinio adicional, ya que tiene una relevancia directa para la salud y el bienestar de los seres humanos.

• Criterios de sostenibilidad de la línea a largo plazo: (máximo 350 palabras)

Explique cómo se asegurará la sostenibilidad a largo plazo de la línea de investigación que se está declarando, puede considerar aspectos sociales, ambientales, económicos, etc., para evaluar el impacto de las actividades y tomar decisiones que promuevan la sostenibilidad.

7. SECCIÓN Nº 7: REVISIÓN Y APROBACIÓN

• Observación:

1. Se deberá replicar este formato por cada línea de investigación que se declare.
2. No se deberá omitir secciones del formato, alterar su estructura, cambiar los tipos de letra establecidos o dejar casillas con información incompleta. En estos casos el formulario se devolverá a su procedencia para la respectiva corrección.
3. Se deberá adjuntar como requisito obligatorio el aval de las Juntas Académicas de las Escuelas involucradas en el manejo de la o las líneas de investigación, y en el caso de programas de maestría y/o doctorales adjuntar el Informe de la Dirección de Posgrados.
4. La declaratoria se deberá enviar en formato Word editable en el caso del formulario, ya que en la primera revisión que la ejecuta la Coordinadora de Proyectos se requiere remitir las observaciones si las hubiere, a través del uso de control de cambios. En el caso de las cartas de aval por favor enviarlas en formato pdf. con las firmas electrónicas o escaneadas correspondientes.
5. Remitir el formulario dentro del plazo establecido por el Vicerrectorado de Investigaciones, a los correos electrónicos:
 - **VICERRECTORA DE INVESTIGACIONES:** vicerecator.inv@uazuay.edu.ec
 - **COORDINADORA DE PROYECTOS:** dreyes@uazuay.edu.ec

6. El Vicerrectorado de Investigaciones una vez realizado el proceso de revisión y aprobación correspondiente, enviará la notificación respectiva a través de correo electrónico.
7. Se recomienda revisar los documentos anexos, a fin de aclarar ciertos aspectos para poder clasificar correctamente la línea o líneas que se pretenda declarar.
8. El formulario está estructurado para su uso en Windows, por lo que no se recomienda su descarga en Mac ya que no se activarán los marcadores y es posible que el formato se altere.

- **Fecha de presentación:**

Inserte a través del marcador, la fecha en la cual se remite la declaratoria al Vicerrectorado de Investigaciones

ANEXOS:

• ANEXO 1: CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACIÓN



CAMPO AMPLIO		CAMPO ESPECÍFICO		CAMPO DETALLADO	
01-A	Educación	1-1A	Educación	1-11A	Educación
				81-11A	Psicopedagogía
				2-11A	Formación para docentes de educación preprimaria
				3-11A	Formación para docentes sin asignaturas de especialización
				4-11A	Formación para docentes con asignaturas de especialización
02-A	Artes y humanidades		Artes	1-12A	Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación
				2-12A	Diseño
				3-12A	Artes
				5-12A	Música y artes escénicas
		2-2A	Humanidades	1-22A	Religión y Teología
				2-22A	Historia y Arqueología
				3-22A	Filosofía
		3-2A	Idiomas	1-32A	Idiomas
				2-32A	Literatura y lingüística
03-A	Ciencias sociales, periodismo, información y derecho	1-3A	Ciencias sociales y del comportamiento	1-13A	Economía
				81-13A	Economía Matemática
				2-13A	Ciencias políticas
				3-13A	Psicología
				4-13A	Estudios Sociales y Culturales
				82-13A	Estudios de Género
				83-13A	Geografía y territorio
		2-3A	Periodismo e información	1-23A	Periodismo y comunicación
				2-23A	Bibliotecología, documentación y archivología
04-A	Administración	1-4A	Educación comercial y administración	1-33A	Derecho
				1-14A	Contabilidad y auditoría
				2-14A	Gestión financiera
				3-14A	Administración
				4-14A	Mercadotecnia y publicidad
				5-14A	Información gerencial

				6-14A	Comercio
				7-14A	Competencias laborales
05-A	Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas	1-5A	Ciencias biológicas y afines	1-15A	Biología
				81-15A	Biofísica
				82-15A	Biofarmacéutica
				83-15A	Biomedicina
				2-15A	Bioquímica
				84-15A	Genética
				85-15A	Biodiversidad
				86-15A	Neurociencias
		2-5A	Medio ambiente	1-25A	Medio ambiente
				2-25A	Recursos Naturales Renovables
		3-5A	Ciencias físicas	1-35A	Química
				2-35A	Ciencias de la Tierra
				3-35A	Física
06-A	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	1-6A	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	1-45A	Matemáticas
				2-45A	Estadísticas
				81-45A	Logística y transporte
07-A	Ingeniería, industria y construcción	1-7A	Ingeniería y profesiones afines	1-16A	Computación
				2-16A	Diseño y administración de redes y bases de datos
				3-16A	Desarrollo y análisis de software y aplicaciones
				81-16A	Sistemas de Información
				1-17A	Química aplicada
				2-17A	Tecnología de protección del medio ambiente
				3-17A	Electricidad y energía
				4-17A	Electrónica, automatización y sonido
				5-17A	Mecánica y profesiones afines a la metalisteria
				6-17A	Diseño y construcción de vehículos, barcos y aeronaves motorizadas
				81-17A	Tecnologías Nucleares y Energéticas
				82-17A	Mecatrónica
				83-17A	Hidráulica
				84-17A	Telecomunicaciones
				85-17A	Nanotecnología
		2-7A	Industria y producción	1-27A	Procesamiento de alimentos
				2-27A	Materiales
				3-27A	Productos textiles

				4-27A	Minería y extracción
				5-27A	Producción industrial
				6-27A	Seguridad industrial
				7-27A	Diseño industrial y de procesos
				82-7A	Mantenimiento industrial
		3-7A	Arquitectura y construcción		Arquitectura, urbanismo y restauración
				1-37A	
				2-37A	Construcción e ingeniería civil
08-A	Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria	1-8A	Agricultura	1-18A	Producción agrícola y ganadera
		2-8A	Silvicultura	1-28A	Silvicultura
		3-8A	Pesca	1-38A	Pesca
		4-8A	Veterinaria	1-48A	Veterinaria
09-A	Salud y Bienestar	1-9A	Salud	1-19A	Odontología
				2-19A	Medicina
				3-19A	Enfermería y obstetricia
				4-19A	Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico
				5-19A	Terapia y rehabilitación
				6-19A	Farmacia
				7-19A	Terapias alternativas y complementarias
				8-19A	Salud Pública
		2-9A	Bienestar	1-29A	Asistencia a adultos mayores y discapacitados
				2-29A	Asistencia a la infancia y servicios para jóvenes
10-A	Servicios	1-10A	Servicios personales	2-110A	Peluquería y tratamiento de belleza
				3-110A	Hotelería y gastronomía
				4-110A	Actividad física
				5-110A	Turismo
		2-10A	Servicios de protección	1-210A	Prevención y gestión de riesgos
				2-210A	Salud y seguridad ocupacional
		3-10A	Servicios de seguridad	1-310A	Educación policial, militar y defensa
				2-310A	Seguridad ciudadana
		4-10A	Servicio de transporte	1-410A	Gestión del transporte

• ANEXO 2: OBJETIVO SOCIOECONÓMICO

Son aquellos que permiten medir el impacto que tendrá el proyecto en un determinado sector del país, para con ello, generar alternativas de ingreso en base a la información adquirida. El sistema le permite escoger entre los siguientes tipos de objetivos socioeconómicos:

- a) **Exploración y explotación del medio terrestre:** 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 y la hidrológica. No incluye: la mejora de suelos y el uso del territorio, la investigación sobre la contaminación, la pesca.
- b) **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.
- c) **Exploración y explotación del espacio:** Cubre toda la investigación civil en el campo de la tecnología espacial. 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).
- d) **Transporte y telecomunicaciones y otras infraestructuras:** Esta área o capítulo de la clasificación de los objetivos socio económicos incluye I+D relativo a infraestructura y desarrollo territorial, incluida la construcción de edificios, planificación general del uso del suelo, protección contra los efectos perjudiciales de la planificación urbanística y rural. Este capítulo también incluye I+D relativa a sistemas de transporte, sistemas de telecomunicaciones, ordenamiento general del territorio, construcción y ordenamiento del hábitat, ingeniería civil y abastecimiento de agua. Este capítulo no incluye I+D relativa a contaminantes perjudiciales en ciudades.
- e) **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 de la propulsión de vehículos y motores.
- f) **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, espacios, energía, agricultura).



- g) Salud:** 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 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.
- h) Agricultura:** Abarca toda investigación sobre la promoción de la agricultura, los bosques la pesca y la producción de alimentos. Incluye: la investigación en fertilizantes químicos, control biológico de las 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 alimentaria. No incluye: la investigación para reducir la contaminación, 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, la investigación en medidas energéticas, la investigación en la industria alimentaria.
- i) Educación:** Esta área o capítulo de la clasificación de los objetivos socio económicos incluye I+D relativo a educación general, incluyendo formación, pedagogía, didáctica, educación especial (personas superdotadas, personas con discapacidades de aprendizaje). Este capítulo también incluye I+D relativa a educación infantil y primaria, educación secundaria, educación postsecundaria (no superior); educación superior, servicios subsidiarios por la educación.
- j) Cultura, ocio, religión y medios de comunicación:** Esta área o capítulo de la clasificación de los objetivos socio económicos incluye I+D relativo a fenómenos sociales de las actividades culturales, religión y actividades de ocio, así como su impacto en la vida en sociedad, integración racial y cultural y cambios socio-culturales en estas áreas.
- El concepto “cultura”, incluye la sociología de la ciencia, la religión, el arte, el deporte y el ocio y entre otras materias, también comprende los medios de comunicación, la lengua y la integración social, bibliotecas, archivos y política cultural. Este capítulo también incluye I+D relativa a servicios recreativos y deportivos, servicios culturales, servicios de difusión y publicidad, servicios religiosos y otros servicios de la comunidad.
- k) Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos:** Incluye la investigación sobre objetivos sociales, como los analizan en particular las ciencias sociales y las humanidades, que no tienen conexiones obvias con otros objetivos socio económicos. Este análisis engloba los aspectos cuantitativos, cualitativos, organizativos prospectivos de los problemas sociales.
- l) Avance general del conocimiento I+D financiada con los Fondos Generales de Universidades (FGU):** Cuando se presentan los datos de los créditos presupuestarios públicos para I+D por “objetivo”, esta categoría debe incluir, por convención, toda la I+D financiada a partir de subvenciones generales de los ministerios de educación, aunque en algunos países muchos de estos programas puedan presentarse con otros objetivos. Este acuerdo se ha adoptado debido al problema de la obtención de datos adecuados y, de la necesidad de hacerlos comparables. Los países miembros deberían desglosar lo más detalladamente posible, el “contexto” de esta categoría por disciplina de la ciencia y la tecnología y, en casos en que les sea posible, por objetivos.
- j) Avance general del conocimiento I+D financiada con otras fuentes:** Incluye la investigación sobre objetivos de I+D relativa a las ciencias naturales, a la ingeniería, a las ciencias médicas las ciencias agrícolas, a las ciencias sociales, a las humanidades, y a los subcapítulos de cada una de estas.
- k) 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 ejemplo, en lo relativo a meteorología, telecomunicaciones y sanidad.