

# **Propuesta de clasificación documental y criterios de búsqueda para el Sistema de I+D+i+P del sector Defensa**

## **Objetivo del documento**

Establecer una clasificación estandarizada de tipos documentales y criterios de búsqueda (metadatos) para filtrar y localizar información.

## **MÓDULO 1: Gestión de Instrumentos de Cooperación**

### **Tipos documentales**

- Acuerdos interinstitucionales
- Convenios y adendas Marco
- Convenios y adendas Específicos (capacidad de identificar de que convenio marco procede de ser el caso)
- Memorandos de Entendimiento
- Cartas de intención
- Protocolos
- Declaraciones conjuntas
- Otros instrumentos de cooperación

### **Criterios para búsqueda de información en el Módulo de Instrumentos de Cooperación.**

- Tipo
- Código
- Asunto
- Contrapartes (instituciones participantes)
- Clasificación de la contraparte (nacional o internacional, Institución pública, privada, mixta, país)
- Ámbito de cooperación (I+D+i, estudio, transferencia del conocimiento, intercambio de productos y servicios, formación, comercialización, cofabricación)
- Administrador/responsable
- Objeto
- Alcance
- Productos entregables
- Impacto institucional

- Área de conocimiento (Armamento, munición, explosivos y accesorios; Textiles técnicos y equipamiento especializado; Sistemas electrónicos, tecnologías de la información y comunicación, y, redes de telecomunicaciones; Automatización, control y robótica; Desarrollo y repotenciación de sistemas terrestres, navales, aéreos y fluviales; Ciberespacio; Espacial; Aeronáutica; Modelamiento y simulación).
- Compromisos de las partes
- Fecha de suscripción
- Fecha de inicio
- Fecha de finalización
- Estado (en negociación, vigente, suspendido, en proceso de cierre, cerrado)
- Financiamiento (con o sin, monto, fuente)
- Logros alcanzados
- Relación con proyectos y/o gestión de conocimiento (si o no, (asociar al documento relacionado))

## **MÓDULO 2: Gestión de Proyectos de I+D+i+P**

### **Tipos documentales**

- Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación (I+D+i)
- Producción
- Estudio
- Inversión
- Gasto Corriente

### **Criterios para búsqueda de información en el Módulo de Proyectos I+D+i+P**

- Tipo
- Código
- Asunto
- Participantes
- Fecha de inicio
- Fecha de finalización
- Clasificación del o los participantes (nacional o internacional, Institución pública, privada, mixta, país)
- Ficha

- Estado (diseño, ejecución, suspendido, proceso de cierre, cerrado)
- Financiamiento (con o sin, monto, fuente)
- Reportes
- Informe
- Relación con instrumentos de cooperación o gestión de conocimiento (si o no, (asociar al documento relacionado))
- Administrador del proyecto
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Indicadores
- Alcance
- Alineación con capacidades estratégicas (Sostenimiento logístico; Ciberdefensa, Inteligencia, vigilancia y reconocimiento; Mando y control; Maniobra; Despliegue y movilidad; Supervivencia y protección).
- Alineación con áreas de conocimiento (Armamento, munición, explosivos y accesorios; Textiles técnicos y equipamiento especializado; Sistemas electrónicos, tecnologías de la información y comunicación, y, redes de telecomunicaciones; Automatización, control y robótica; Desarrollo y repotenciación de sistemas terrestres, navales, aéreos y fluviales; Ciberespacio; Espacial; Aeronáutica; Modelamiento y simulación).
- Alineación con líneas de investigación y/o producción (Municiones calibre mayor y menor; Armamento calibre mayor y menor; Material energético e iniciadores; Minas y explosivos; Armamento de letalidad reducida; Armas químicas, biológicas y sistemas de protección; Diseño, innovación, fabricación de prendas de vestir, calzado y equipamiento especializado para seguridad y defensa; Mantenimiento de sistemas electrónicos de vehículos terrestres, navales y aéreos; Mantenimiento de faros y boyas; Sistemas de gestión y control logístico; Mantenimiento electrónico de munición de armamento de calibre mayor y menor; Mantenimiento de equipos de networking y telecomunicaciones; Mantenimiento de infraestructura de datos geoespaciales; Automatización y control de medios navales, terrestres y aéreos; Automatización del movimiento de armas y sensores; Interfaces hombre-máquina para sistemas de control de armas; Interfaces de interconexión para sistemas de armas y sensores; Robótica y mecatrónica; Recuperación y repotenciación de material bélico terrestre, naval, aéreo y fluvial; Blindajes, metálicos, cerámicos, fibras y otros; Materiales compuestos; Sistemas de protección activos y pasivos; Sistema de navegación, información, comunicación, redes e ingeniería de software; Ciberseguridad, Seguridad informática; Seguridad de la información; Exploración espacial (vehículos, sistemas, productos y materiales aeronáuticos de aplicación espacial); Aeronaves tripuladas (sistemas, subsistemas y productos aeronáuticos); Aeronaves no tripuladas (UAVs, RPAs, DRONEs); Sistemas de

mando y control; Sensores (radares, electro-ópticos, COMINT, ELINT); Big Data e Inteligencia Artificial para analítica en sistemas de Defensa; Criptografía; Simuladores de realidad virtual y aumentada (vehículos terrestres, navales y aéreos); Simulador de sensores (radares, electro-ópticos); Simulador de armamento (armas ligeras, cañones, misiles, tanques); Simulador de armamento (armas ligeras, cañones, misiles, tanques); Desarrollo y repotenciación de material bélico terrestre, naval, aéreo y fluvial).

- Productos o servicios obtenidos
- Lecciones aprendidas
- Nudos críticos
- Logros alcanzados
- Recursos humanos (especialidad, modalidad de contratación)
- Recursos tecnológicos (talleres, laboratorios)
- Riesgos (para despliegue de planes de mitigación)

## MÓDULO 3: Gestión del Conocimiento

### Tipos documentales

- Publicaciones científicas o técnicas (artículos, papers, ponencias)
- Memorias técnicas
- Catálogos de producto o servicio
- Informes
- Patentes y modelos de utilidad
- Perfiles de expertos

### Criterio de búsqueda

- Tipo
- Código
- Asunto
- Resumen
- Alineación con las capacidades estratégicas (Sostenimiento logístico; Ciberdefensa, Inteligencia, vigilancia y reconocimiento; Mando y control; Maniobra; Despliegue y movilidad; Supervivencia y protección)
- Alineación con las áreas de conocimiento (Armamento, munición, explosivos y accesorios; Textiles técnicos y equipamiento especializado; Sistemas

electrónicos, tecnologías de la información y comunicación, y, redes de telecomunicaciones; Automatización, control y robótica; Desarrollo y repotenciación de sistemas terrestres, navales, aéreos y fluviales; Ciberespacio; Espacial; Aeronáutica; Modelamiento y simulación)

- Alineación con las líneas de investigación y/o producción (Municiones calibre mayor y menor; Armamento calibre mayor y menor; Material energético e iniciadores; Minas y explosivos; Armamento de letalidad reducida; Armas químicas, biológicas y sistemas de protección; Diseño, innovación, fabricación de prendas de vestir, calzado y equipamiento especializado para seguridad y defensa; Mantenimiento de sistemas electrónicos de vehículos terrestres, navales y aéreos; Mantenimiento de faros y boyas; Sistemas de gestión y control logístico; Mantenimiento electrónico de munición de armamento de calibre mayor y menor; Mantenimiento de equipos de networking y telecomunicaciones; Mantenimiento de infraestructura de datos geoespaciales; Automatización y control de medios navales, terrestres y aéreos; Automatización del movimiento de armas y sensores; Interfaces hombre-máquina para sistemas de control de armas; Interfaces de interconexión para sistemas de armas y sensores; Robótica y mecatrónica; Recuperación y repotenciación de material bélico terrestre, naval, aéreo y fluvial; Blindajes, metálicos, cerámicos, fibras y otros; Materiales compuestos; Sistemas de protección activos y pasivos; Sistema de navegación, información, comunicación, redes e ingeniería de software; Ciberseguridad, Seguridad informática; Seguridad de la información; Exploración espacial (vehículos, sistemas, productos y materiales aeronáuticos de aplicación espacial); Aeronaves tripuladas (sistemas, subsistemas y productos aeronáuticos); Aeronaves no tripuladas (UAVs, RPAs, DRONEs); Sistemas de mando y control; Sensores (radares, electro-ópticos, COMINT, ELINT); Big Data e Inteligencia Artificial para analítica en sistemas de Defensa; Criptografía; Simuladores de realidad virtual y aumentada (vehículos terrestres, navales y aéreos); Simulador de sensores (radares, electro-ópticos); Simulador de armamento (armas ligeras, cañones, misiles, tanques); Simulador de armamento (armas ligeras, cañones, misiles, tanques); Desarrollo y repotenciación de material bélico terrestre, naval, aéreo y fluvial).
- Fecha de creación/actualización
- Referencia (interna, externa)
- Estado del documento (validado, publicado, obsoleto)
- Relación con instrumentos de cooperación y/o proyectos (si o no, (asociar al documento relacionado))
- Participantes (instituciones nacionales o internacionales, público, privada o mixta)
- Autores/expertos vinculados (especialidad)
- Redes de investigación
- Aplicación potencial (productos, procesos, servicios)

**Nota:** En esta gestión se requiere habilitar la funcionalidad de FORO para que los usuarios realicen comentarios técnicos, discusiones y/o aportes.

Quito D.M., 05 de febrero de 2026

---

Tcrn. (sp) Miguel Játiva Espinosa  
**Director de Industria de la  
Defensa**

---

Esp. Paola Naranjo Merchán  
**Directora de Innovación y  
Desarrollo Tecnológico Militar,  
Encargada**