



Compatibilidades de los sistemas de innovación y oportunidades para la I+D+i transfronteriza Euskadi, Navarra y Nouvelle Aquitaine

Informe exploratorio

Entidades socias

ksigune

CLAVNA cluster
audiovisual
de navarra

Magelis

Entidad co-financiadora

• E EURORÉGION
EUROESKUALDEA
EURORREGIÓN
NOUVELLE AQUITAINE • EUSKADI • PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR • ÎLE DE FRANCE
NUEVA AQUITAÑA • EUSKADI • PROVENCIA

Este informe exploratorio ha sido desarrollado en 2025 por [KSigune](#), [Pôle Image Magelis](#) y [CLAVNA](#) en el marco del Euroregional Green Audiovisual Hub, proyecto co-financiado por la convocatoria de proyectos “Innovación Euroregional” de 2023 de la Euroregión Nueva-Aquitania Euskadi Navarra.

El Euroregional Green Audiovisual Hub es un proyecto de conexión de la cadena de valor del sector audiovisual en Euskadi, Navarra y Nueva Aquitania. Busca ofrecer un espacio para generar alianzas para la innovación, gracias a la cooperación transfronteriza e intersectorial, la capacitación del sector audiovisual y la creación de una red profesional con proyectos compartidos.

Más información: <https://euroregionalhub.eu/>

INTRODUCCIÓN

La Eurorregión Nueva Aquitania–Euskadi–Navarra (NAEN) conforma un espacio de cooperación transfronteriza que integra tres arquitecturas regionales de innovación con elevado potencial de convergencia para la industria audiovisual y de contenidos interactivos. Cada territorio aporta activos diferenciados—marco estratégico y de gobernanza, incentivos y servicios a la producción, capacidades científico-técnicas y oferta formativa—que, combinados, permiten configurar cadenas de valor compartidas orientadas a coproducción, transferencia tecnológica y desarrollo de talento.

El presente documento desarrolla la caracterización de los marcos de referencia, el mapa comparado de capacidades y talento, las oportunidades de I+D+i 2026–2030, la arquitectura de financiación, los activos de infraestructura y laboratorio, los principales riesgos.

1. Arquitecturas y marcos de referencia: compatibilidades

- **Euskadi:** Dispone del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 (PCTI 2030) y del territorio de oportunidad “Euskadi Creativa”, que integran las Industrias Culturales y Creativas (ICC) en el sistema vasco de ciencia-empresa. La política pública reconoce la innovación no tecnológica (formatos, procesos y modelos de negocio), sostiene la internacionalización sectorial y facilita la conexión con programas europeos.
- **Navarra:** La Ley Foral 15/2018 crea y regula el Sistema Navarro de I+D+i (SINAI), tipifica agentes (universidades, centros, institutos sanitarios, centros tecnológicos, Unidades de I+D+i Empresarial–UIE—y entidades singulares), define derechos y obligaciones, y pone a disposición de los agentes acreditados infraestructuras y convocatorias específicas.
- **Nueva Aquitania:** El Pôle Image Magelis y el Campus de la Imagen (Angulema) configuran un clúster de alto rendimiento en animación, videojuegos y rodajes, con instrumentos de apoyo a la producción y servicios a empresas. La École nationale du jeu et des médias interactifs numériques (Cnam-Enjmin) y los laboratorios XLIM e ICube aportan masa crítica en formación avanzada e investigación aplicada a imagen/visión, fotónica, robótica y simulación.

Conclusión de compatibilidades

Los tres marcos presentan complementariedad estructural: (i) planificación y gobernanza, (ii) sistema acreditado y fiscalidad competitiva, y (iii) clúster educativo-productivo y laboratorios especializados. Esta convergencia reduce fricciones administrativas, mejora el acceso a instrumentos financieros y acelera la ejecución de proyectos trilaterales.

2. Capacidades científico-técnicas y talento

- **Euskadi:** El talento especializado se nutre del sistema Universitario y de Educación Superior, de programas específicos para media y de la propia industria (productoras, estudios y proveedores técnicos), reforzado por formación continua, residencias y mentorización impulsadas por Zineuskadi, el SSIFF y KSIgune. Los perfiles de mayor demanda incluyen Technical Directors (TD) de tiempo real, data engineers para media, especialistas en UX/XR, profesionales de posproducción/VFX y responsables de sostenibilidad de rodajes. La futura infraestructura de Zorrozaurre permitirá aumentar capacidad de entrenamiento práctico en virtual production (VP) y platós digitales.
- **Navarra:** (UIE/SINAI + CENER): La UIE Professor Octopus AI_LAB canaliza IA aplicada al audiovisual (asistentes creativos, automatización de posproducción, render distribuido), mientras que CENER dota de metodología para medir, reducir y compensar la huella ambiental de producciones (energía, movilidad, materiales). NFI/NICDO actúa como ventanilla 360º para permisos, incentivos y logística, reduciendo tiempos de tramitación y asegurando trazabilidad de rodajes.
- **Nueva Aquitania:** (XLIM/ICube, Cnam-Enjmin, SpirOps): Los laboratorios XLIM e ICube concentran capacidades en imagen/fotónica/visión/robótica y simulación física, habilitando transferencia hacia VFX, videojuegos y herramientas de producción. Cnam-Enjmin forma equipos completos (arte, diseño, programación, sonido, UX), y SpirOps aporta IA decisional en tiempo real (agentes, multitudes y simulaciones).

3. Oportunidades para I+D+i transfronteriza NAEN (2026–2030)

- Coproducción (Animación/XR/VP). Previs y animación en Angulema (Magelis/Cnam-Enjmin); rodaje con VP y servicios de producción en Euskadi (platós digitales/LED y entornos 3D); posproducción e IA aplicada en Navarra (UIE/SINAI), con seguimiento de eco-rodaje (CENER). Resultado posible: reducción de plazos y costes, optimización fiscal, incremento de calidad y mejores opciones de mercado (Cartoon Movie, SSIFF).
- IA aplicada y herramientas para media. Consorcios Euskadi–Navarra–Nouvelle Aquitaine para desarrollar asistentes creativos (storyboard, layout, edición asistida), automatización de posproducción, indexación semántica de contenidos y QA técnica automatizada, con pilotos industriales y escalado a producto.
- Sostenibilidad (“green shooting”). Despliegue de métricas de CO₂ por fase, incorporación de energía renovable y optimización de movilidad y materiales. Desde el Euroregional Audiovisual Hub proponemos un sello NAEN de sostenibilidad con horizonte 2028, armonizado con estándares europeos.
- Formación avanzada y movilidad (microcredenciales). Itinerarios Enjmin–FABRICC–CEPE–KSIgune–CLAVNA, con estancias técnicas en XLIM/ICube y en estudios/productoras. Objetivo: formar perfiles críticos (TDs, data, UX/XR, eco-rodaje) con certificaciones modulares y alta empleabilidad.

4. Financiación y mercado (arquitectura multinivel)

Nivel regional/local

- *Euskadi*: instrumentos sectoriales e incentivos con especial atención a obras en euskera.
- *Navarra*: NFI/NICDO + incentivo 45–50% (obras difíciles), con trazabilidad de rodajes y asesoramiento a proyectos.
- *Nueva Aquitania*: Magelis/GrandAngoulême (fondos y servicios) y Cartoon Movie (Burdeos) como foro prioritario de pitching/coproducción.

Nivel europeo/eurorregional

- Creative Europe – MEDIA (desarrollo, TV & online, formación), Horizon Europe (Cluster 2) e Interreg/POCTEFA (cooperación transfronteriza), junto con convocatorias NAEN (cooperación, movilidad, coproducción).

5. Infraestructura y activos complementarios

- Hubs de producción. Zorrozaurre (Bilbao) como nodo de virtual production y platós digitales; Angulema como fábrica de animación; Navarra con logística de rodajes y servicios técnicos (UIE/CENER).
- Laboratorios y transferencia. XLIM/ICube (imagen/visión/fotónica/robótica/simulación), CENER (energía/sostenibilidad) y UIE navarras (IA aplicada a media) facilitan desde pruebas de concepto hasta pilotos industriales, con CRITT/ventanillas como apoyo de transferencia en entornos productivos.

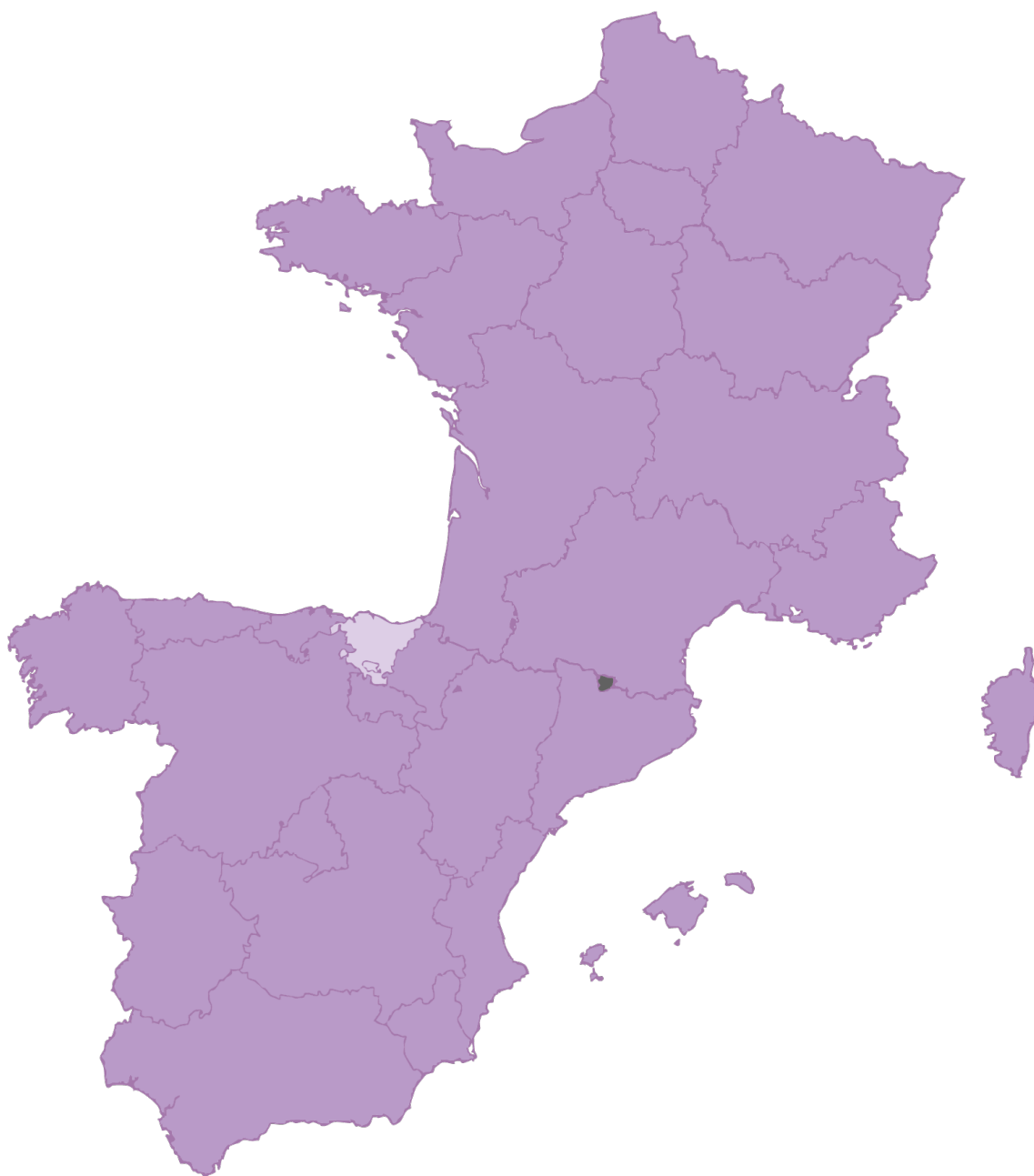
6. Riesgos y medidas de mitigación

- Medición de innovación en ICC. Riesgo de infra-representación de la innovación no tecnológica. Medida: adopción de indicadores NAEN armonizados (creatividad, audiencias, PI, productividad y tiempos de ciclo).
- Disponibilidad de perfiles críticos. Tensiones en TDs de tiempo real, data engineers, UX/XR y sostenibilidad. Medida: programa NAEN de microcredenciales y movilidad (rotaciones cortas) con estancias en laboratorios y estudios.
- Cumplimiento ético-legal (IA/datos). Necesidad de estándares y trazabilidad. Medida: estándares abiertos de metadatos, marcado/trazabilidad de contenidos generados por IA y protocolos de protección de derechos coordinados por la Oficina NAEN.

La integración de marcos de planificación, sistemas acreditados con fiscalidad competitiva y clústeres educativo-productivos con investigación avanzada configura una arquitectura NAEN particularmente idónea para escalar proyectos audiovisuales de alto valor añadido. La cooperación trilateral permite redistribuir fases de la cadena de producción hacia los nodos más eficientes, maximizar el acceso a instrumentos financieros y elevar la calidad técnica y narrativa de las obras.

Se recomienda priorizar: (i) el establecimiento de la Oficina NAEN de Proyectos; (ii) el despliegue de demostradores tecnológicos con adopción industrial; (iii) la estandarización de métricas ICC y protocolos de IA responsable; y (iv) la implantación de un sello NAEN de sostenibilidad. Estas medidas, acompañadas de una gobernanza colaborativa y de un sistema de indicadores claros, favorecerán la consolidación de una marca eurorregional reconocible en los mercados europeos y la generación de empleo cualificado.

I+D+i en el Audiovisual de Euskadi



El sector audiovisual forma parte del ecosistema de las Industrias Culturales y Creativas (ICC), que en Euskadi representa un peso significativo en la economía regional. Según datos de Innobasque y Eustat, el Valor Añadido Bruto (VAB) del conjunto de ICC alcanzó en 2019 los 2.396,9 millones de euros, lo que supone aproximadamente el 3,4% del VAB total de Euskadi. Este crecimiento se ha mantenido estable en los últimos años, impulsado por la digitalización y la internacionalización de contenidos.

En términos de empleo, las ICC generan 42.760 puestos de trabajo, equivalentes al 4% del empleo total en Euskadi, con una alta concentración en actividades audiovisuales, diseño y publicidad. Se trata de un sector con alta empleabilidad para jóvenes y mujeres, aunque persisten retos en la mejora de condiciones laborales y en la estabilidad contractual.

El Gobierno Vasco, en el marco del [PCTI Euskadi 2030](#) y la iniciativa Euskadi Creativa, plantea una definición específica de I+D+i para las Industrias Culturales y Creativas, recogida en el proyecto Contrast. Este enfoque reconoce que la innovación en el sector no siempre se traduce en desarrollos tecnológicos tradicionales, sino que se basa en talento, experimentación y creatividad como motores de generación de valor.

La I+D+i en las ICC se entiende como la creación sistemática de conocimiento aplicado a procesos culturales y creativos, incluyendo:

- Investigación: exploración de nuevas narrativas, formatos y tecnologías para la producción y distribución de contenidos.
- Desarrollo experimental: aplicación de tecnologías emergentes (realidad aumentada, inteligencia artificial, big data) en productos culturales.
- Innovación: incorporación de modelos de negocio disruptivos, nuevas formas de consumo digital y gestión avanzada de derechos de propiedad intelectual.

Uno de los retos señalados por el Gobierno Vasco es la infra-representación estadística de estas actividades en los indicadores estándar de I+D, lo que exige definir métricas específicas y consensuadas internacionalmente para que las ICC puedan acceder a instrumentos de apoyo y reflejar su contribución real al sistema de innovación. Además, se subraya la importancia de la innovación no tecnológica como palanca transversal para otros sectores, reforzando la competitividad y la diferenciación.

Euskadi encara 2030 con una estrategia de I+D+i ambiciosa y sostenida, que une excelencia científica, liderazgo tecnológico e innovación abierta para acelerar tres transiciones clave: digital-tecnológica, energética-climática y social-sanitaria. El Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2030 (PCTI 2030) fija la visión de situar a la comunidad entre las regiones europeas más avanzadas en innovación, articulando la especialización inteligente RIS3 y definiendo cuatro “territorios de oportunidad”, entre ellos Euskadi Creativa, que integra plenamente las Industrias Culturales y Creativas (ICC) en el sistema empresarial y en el Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El compromiso se apoya en datos robustos. Según Eustat, el gasto interno en I+D alcanzó en 2023 los 2.002 millones de euros (máximo histórico entonces), equivalente al 2,16% del PIB; y en 2024 se consolidó en 2.114 millones, manteniendo el 2,15% del PIB. Gipuzkoa, Bizkaia y Álava sostienen esa inversión con intensidades del 2,74%, 1,94% y 1,59% de sus respectivos PIB, y con una ejecución mayoritaria del sector empresarial (más del 76% del gasto). Estos indicadores confirman una tendencia de crecimiento con récords de personal investigador y de dedicación plena en I+D.

En este marco, el Departamento de Cultura y Política Lingüística, líder de la Estrategia de Especialización Inteligente para las Industrias Culturales y Creativas, propone evolucionar hacia un modelo de gobernanza participada por los agentes clave de los sectores culturales y creativos vascos: Euskadi Creativa. El objetivo: reconocer el papel de la I+D y la innovación en las ICC —desde audiovisual, música y edición, hasta diseño, gastronomía, publicidad, moda y videojuegos—, respetando su idiosincrasia basada en talento, experimentación y creatividad, e integrándolas en cadenas de valor y métricas económicas comparables internacionalmente. El propio plan subraya un reto metodológico: la infra-representación estadística de la innovación del sector creativo en los indicadores estándar, que obliga a definir con criterios empresariales qué es I+D e innovación en cultura y creatividad para ajustar las herramientas de apoyo, los incentivos y su reflejo en estadísticas y evaluación.

Esta apuesta se alinea con la internacionalización: el PCTI impulsa la presencia de agentes vascos en programas europeos y redes sectoriales, y persigue un tejido más competitivo que traslade innovación no tecnológica y creatividad a otros sectores, reforzando productividad y diferenciación. Los informes de seguimiento del PCTI constatan avances en inversión, empleo intensivo en conocimiento, financiación internacional y participación en Horizonte Europa, consolidando a Euskadi como región de alta innovación.

Para el audiovisual —epicentro de la economía creativa vasca— el terreno es fértil: incentivos fiscales, talento y un ecosistema institucional que ha permitido superar los 1.000 días de rodaje anuales en Bilbao-Bizkaia y generar impactos económicos directos significativos. Este dinamismo refuerza la viabilidad del proyectado hub audiovisual de Zorrozaurre como infraestructura tractora para producción, innovación y formación avanzada.

En suma, Euskadi llega a 2030 con una base científica y tecnológica en expansión, un marco estratégico claro y una agenda creativa que busca convertir la cultura y la creatividad en un vector de innovación transversal. El reto inmediato es medir mejor esa innovación, diseñar instrumentos ad hoc para las ICC y conectar la creatividad con la competitividad empresarial y la proyección internacional del territorio.

AGENTES DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

Euskadi se posiciona como un polo emergente en la industria audiovisual europea, impulsado por una combinación de infraestructuras innovadoras, incentivos fiscales y una red de talento altamente cualificado. El sector ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, consolidándose como motor económico y cultural. La integración de este sector en las dinámicas de I+D+i es estratégica para su sostenibilidad, internacionalización y competitividad.

EITB: El grupo público vasco de comunicación, actor clave en la producción, difusión y coproducción de contenidos.

Zineuskadi: es la entidad impulsada por el Gobierno Vasco para fortalecer el sector audiovisual vasco, actuando como instrumento de apoyo, promoción e internacionalización. Su misión es consolidar la industria audiovisual en Euskadi mediante:

- Apoyo a largometrajes y cortometrajes vascos en festivales internacionales (San Sebastián, Berlinale, Cannes).
- Programas de internacionalización como Zineuskadi Internacional, que facilita la presencia en mercados globales.
- Colaboración en formación con iniciativas como Ikusmira Berriak (residencias para cineastas emergentes).
- Impulso a la distribución mediante acuerdos con salas y plataformas para cine vasco.

Euroregional Green Audiovisual Hub: Un agente estratégico impulsado por KSIgune, con la colaboración del clúster del Audiovisual de Navarra (CLAVNA) y Pôle Image Magelis (Nueva Aquitania), con el respaldo de la Eurorregión Nueva Aquitania-Euskadi-Navarra. El hub busca articular y fortalecer el ecosistema audiovisual de la Eurorregión, conectando la cadena de valor del sector entorno a un modelo de producción ético, innovador y competitivo. Su objetivo es proveer un marco y herramientas compartidas del ecosistema audiovisual de Euskadi, Navarra y Nueva Aquitania, facilitando la colaboración, la formación, la investigación y la transferencia de conocimiento.

KSIgune, como clúster vasco de educación superior e investigación para las ICC lidera la propuesta desde la experiencia adquirida en Euskadi en la conexión entre academia, sociedad, administración y empresa, y traslada este modelo de colaboración al ámbito eurorregional.

KSIgune: es el hub de conocimiento, investigación e innovación para las industrias culturales y creativas (ICC) de Euskadi. Su objetivo es articular la colaboración entre universidades, empresas y administración pública. KSIgune actúa como plataforma de conexión y transferencia, desarrollando programas como Konexioak (proyectos colaborativos universidad-empresa), el Mapa de Formación ICC, y acciones en el marco del Pacto por las Competencias (EU Pact for Skills).

GAIA Clúster Tecnológico: Tras la disolución de EIKEN, las empresas del sector audiovisual se han integrado en GAIA, que agrupa agentes de las industrias del conocimiento y tecnología, incluyendo contenidos digitales, medios interactivos, inteligencia artificial y soluciones audiovisuales.

BDCC (Basque District of Culture and Creativity): Es una iniciativa del Gobierno Vasco desarrollada por GAIA que cuyo objetivo principal es: Impulsar la innovación y la digitalización en los sectores culturales y creativos y fomentar la internacionalización y la competitividad de las ICC. BDCC actúa como plataforma de conexión y desarrollo, ofreciendo servicios de acompañamiento, networking y apoyo a proyectos estratégicos.

Bizkaia Creativa: Bizkaia Creativa es el programa de la Diputación Foral de Bizkaia orientado a fortalecer las industrias culturales y creativas. Ofrece ayudas económicas para proyectos innovadores, fomenta la digitalización y apoya la internacionalización de empresas creativas. Para el sector audiovisual, Bizkaia Creativa representa una oportunidad para financiar nuevas producciones, desarrollar soluciones tecnológicas y generar sinergias entre empresas locales y globales, consolidando Bizkaia como un territorio atractivo para la creatividad y la producción audiovisual.

Centros tecnológicos como Tecnalía, Vicomtech y Ceit (BRTA): aportan al audiovisual capacidades diferenciales en inteligencia artificial, visión por computador, XR (RA/RV/RM) y analítica de datos: desde el procesamiento avanzado de imagen (deep learning, fotónica hiperespectral) y la interacción inmersiva (gemelos digitales, captura 3D), hasta la indexación, mejora y automatización de flujos de vídeo. Esta base se refuerza con el ecosistema BAIC, que potencia la disponibilidad de talento y soluciones IA aplicables a producción, posproducción y experiencias de usuario en TICs y Media.

Basque Trade & Investment: la agencia de internacionalización del Gobierno Vasco, desempeña su papel en la proyección global del sector audiovisual. A través de sus programas de atracción de inversión extranjera y apoyo a la internacionalización, facilita la conexión de productoras vascas con mercados internacionales, fomenta la participación en ferias y eventos globales, y promueve Euskadi como destino competitivo para rodajes y coproducciones.

Innobasque: la Agencia Vasca de Innovación, impulsa la transformación del tejido empresarial mediante la innovación abierta y la colaboración intersectorial. Para el audiovisual, su papel se refiere a la incorporación de tecnologías emergentes como inteligencia artificial, realidad aumentada y big data. Además, promueve la conexión entre empresas y centros tecnológicos, creando un ecosistema que favorece la innovación.

Otros agentes estratégicos

- Europa Creativa Desk Euskadi: facilita el acceso a programas europeos para audiovisual y cultura.
- Film Commission Euskadi y comisiones provinciales: apoyo a rodajes, atracción de producciones internacionales e incentivos fiscales.
- Festival Internacional de Cine de San Sebastián (SSIFF): nodo clave para networking, coproducción e internacionalización.
- Programas de incubación y residencias: como Ikusmira Berriak, que impulsa talento emergente.
- Universidades y centros superiores integrados en KSIgune: EHU, Mondragon Unibertsitatea, Deusto, entre otros, que aportan talento y proyectos de innovación.
- Empresas tractoras: productoras y compañías tecnológicas que lideran proyectos de innovación y coproducción internacional.

RECURSOS PARA LA FINANCIACIÓN

Además del apoyo en distintas dimensiones provistos por los agentes del ecosistema de innovación, existen adicionalmente otros recursos estrictamente económicos facilitados por las Diputaciones de nuestros territorios y el Gobierno Vasco. Asimismo, encontramos otros recursos de financiación de la innovación en la Eurorregión y Europa.

Incentivos fiscales: Euskadi ofrece deducciones fiscales altamente competitivas para producciones audiovisuales:

- Hasta 70% en obras rodadas íntegramente en euskera.
- Hasta 40% en espectáculos en vivo.

Estos incentivos se complementan con bonificaciones para coproducciones internacionales y facilidades para atraer rodajes, posicionando a Euskadi como uno de los territorios más atractivos para la producción audiovisual en Europa.

Subvenciones públicas: El Gobierno Vasco destina 8,8 millones de euros en 2025 para financiar producciones audiovisuales, lo que supone un incremento del 21% respecto al año anterior. Estas ayudas se orientan a:

- Desarrollo y producción de largometrajes, cortometrajes y series.
- Proyectos innovadores que integren nuevas tecnologías (IA, XR, analítica de datos).
- Acciones de promoción y distribución en mercados nacionales e internacionales. Además, existen líneas específicas para formación y talento, vinculadas a programas como Konexioak y Ikusmira Berriak.

El departamento de Cultura y Política Lingüística impulsa un programa específico dirigido a la innovación en los sectores culturales y creativos: KSI Berritzaile. Se trata de apoyar a las empresas vascas, con el objetivo de crear y desarrollar espacios de oportunidad para nuevos proyectos en los ámbitos de la innovación tecnológica y la innovación de modelo organizativo y estructura empresarial.

La Eurorregión Nueva Aquitania-Euskadi-Navarra también ofrece convocatorias para proyectos transfronterizos en Cultura, Innovación y Audiovisual.

Fondos europeos: Acceso a programas de financiación que impulsan la I+D+i y la cooperación internacional, entre ellos:

- Creative Europe: apoyo a desarrollo, distribución y formación en el sector audiovisual.
- Horizon Europe: proyectos de innovación tecnológica aplicados a media y contenidos digitales.
- Interreg y POCTEFA: iniciativas transfronterizas y de cooperación territorial que incluyen el audiovisual como sector estratégico.
- Erasmus+: para formación y movilidad en competencias digitales y creativas.

Otros recursos complementarios

- Programas estatales (ICAA): ayudas a producción, distribución y promoción internacional.
- Iniciativas privadas y fondos de inversión: apoyo a proyectos audiovisuales con potencial de escalabilidad.
- Mecanismos de financiación mixta: fórmulas de colaboración público-privada para proyectos de innovación y coproducción.

INFRAESTRUCTURA

El futuro hub audiovisual de Zorrozaurre en Bilbao será un nodo estratégico para la producción, innovación y formación en el sector.

- Ubicación: Isla de Zorrozaurre, Bilbao.
- Objetivo: Convertirse en un nodo estratégico para producción, innovación y formación.
- Características principales:
 - Estudios de grabación de gran formato.
 - Espacios para postproducción y efectos especiales.
 - Laboratorios de realidad virtual y tecnologías inmersivas.
 - Áreas de formación para profesionales y estudiantes.

TENDENCIAS

El audiovisual vasco avanza sobre tres dinámicas convergentes:

1. Crecimiento sostenido de la I+D en el territorio—que refuerza capacidades tecnológicas; esto consolida el rol del tejido empresarial como motor de innovación aplicada al audiovisual.
2. Evolución de la especialización inteligente (RIS3) y del PCTI 2030, que incorpora Euskadi Creativa como territorio de oportunidad y vincula el audiovisual a la triple transición (digital, verde, social), facilitando gobernanza, financiación y acceso a convocatorias europeas.
3. Impulso productivo local: Bilbao–Bizkaia registró 1.026 días de rodaje en 2023 e impacto directo de 58,5 M€, efecto de incentivos y atracción internacional; una base operativa que anticipa demanda de servicios y talento de cara al hub de Zorrozaurre.

En el entorno europeo, las prioridades temáticas de Horizonte Europa (Cluster 2: Culture, Creativity & Inclusive Society) y el programa Europa Creativa integran la transición verde y digital, la empleabilidad y la circulación transfronteriza de obras, alineadas con las necesidades del sector vasco (formación avanzada, coproducción, audiencias, sostenibilidad).

RETOS

1. Medición de la I+D+i en ICC: la innovación creativa sigue infrarrepresentada en métricas estándar.
2. Talento y capacidades: la aceleración de rodajes y la transición tecnológica tensionan perfiles técnicos (data engineers para media, Technical Directors especializados en entornos de producción en tiempo real, sostenibilidad en set).
3. Internacionalización y financiación: consolidar pipelines de coproducción trilateral, mejorar gestión de derechos y acceso a calls con oficinas de proyecto compartidas y business intelligence sectorial.
4. Sostenibilidad: reducir huella en transporte, energía y sets; adoptar estándares del Green Deal y buenas prácticas del Euroregional Green Audiovisual Hub.

OPORTUNIDADES (CON ENFOQUE EURORREGIONAL NAEN)

La Eurorregión Nueva Aquitania–Euskadi–Navarra (NAEN) ofrece un campo de cooperación inmediata: convocatorias eurorregionales para innovación y ciudadanía, dispositivos de movilidad y empleo, y guías de coproducción que reducen fricciones administrativas y conectan agentes a ambos lados de la frontera. Esto abre itinerarios para coproducciones trilaterales, residencias técnicas compartidas y formación cruzada.

En 2025 la Eurorregión financió 19 proyectos de cooperación (cultura, educación, plurilingüismo, retos sociales), y ha lanzado líneas específicas de innovación eurorregional—incluido el Euroregional Green Audiovisual Hub y su catálogo de formación e investigación (101 programas, 44 instituciones; 72 agentes; 15 buenas prácticas de sostenibilidad)—que pueden integrarse eventualmente en la hoja de ruta del hub de Zorrozaurre y en la red vasca de universidades y centros tecnológicos.

Además, el marco estatal refuerza la tracción de proyectos con el Spain Audiovisual Hub (nuevo paquete de instrumentos por 1.712 M€), que prioriza internacionalización, digitalización y atracción de inversión; un contexto que Euskadi puede aprovechar para posicionar servicios.

PROYECCIÓN (2026–2030)

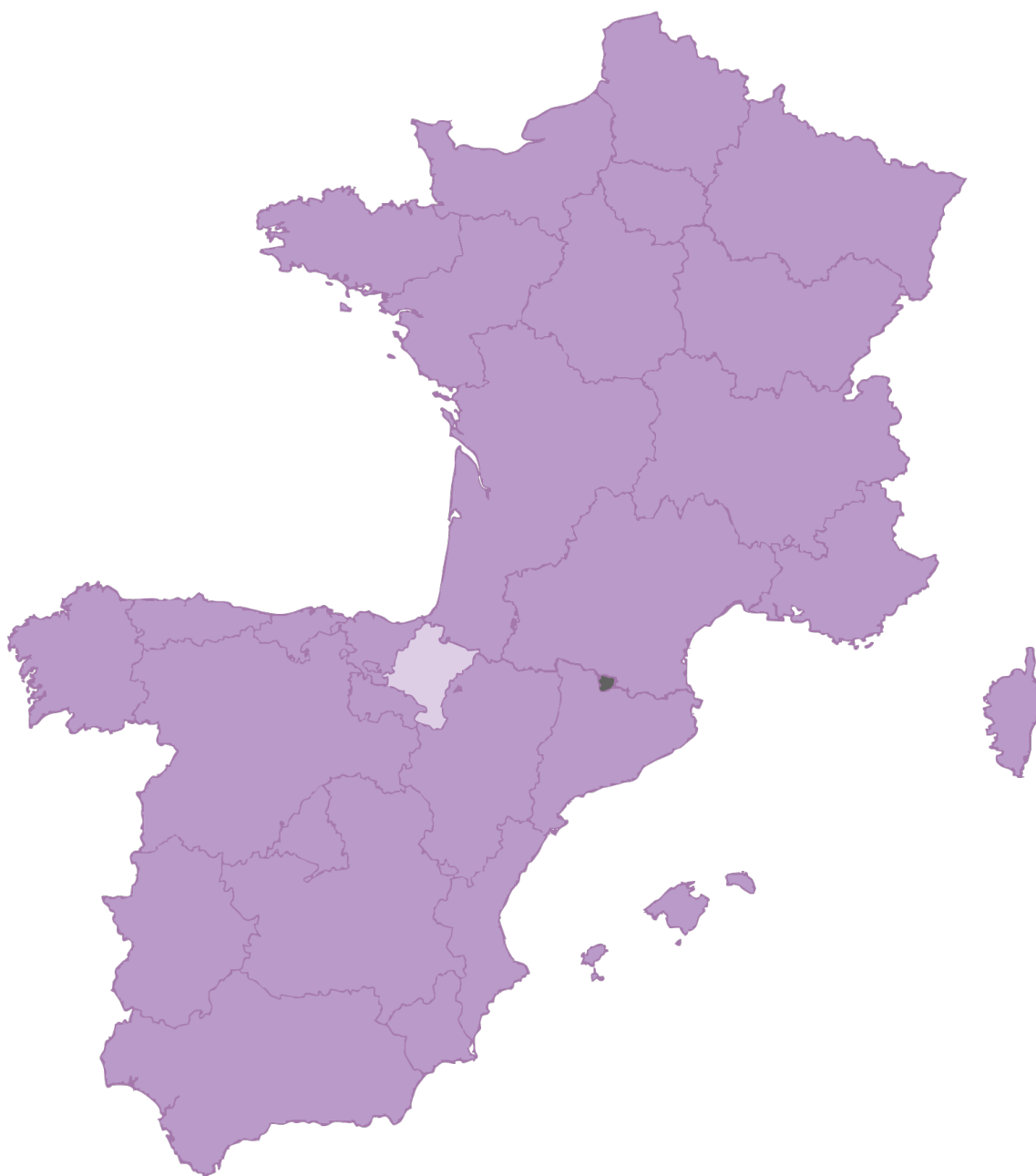
Con los indicadores de I+D al alza y la estrategia PCTI 2030, Euskadi tiene margen para escalar el audiovisual hacia un distrito creativo con tres vectores:

- infraestructura (hub de Zorrozaurre, platós digitales, nodos de postproducción)
- talento (especializaciones en IA para media, pipelines cloud, sostenibilidad aplicada a rodajes)
- y mercado (coproducciones NAEN y participación en Horizonte Europa/Europa Creativa).

La agenda europea 2025–2027 (Convocatorias CE y Work Programmes de Horizonte) seguirá abriendo ventanas para proyectos de innovación cultural, audiencias digitales, empleo inclusivo y green shooting, lo que anticipa una cartera estable de proyectos euroregionales y comunitarios.

El momentum productivo y la gobernanza RIS3—con Euskadi Creativa como territorio de oportunidad—permiten proyectar crecimientos moderados en actividad, diversificación hacia animación y un mayor peso de contenidos multilingües y sostenibles, aprovechando la conectividad NAEN y su densidad universitaria y empresarial.

I+D+i en el Audiovisual de Navarra



Navarra dispone de una Ley Foral de Ciencia y Tecnología (15/2018) que establece el marco del Sistema Navarro de I+D+i (SINAI), regula la acreditación de agentes, sus derechos y obligaciones, y define la figura del coordinador del sistema. La norma ordena la cooperación entre universidades, centros tecnológicos e I+D empresarial, y vincula la actividad a la Especialización Inteligente (S3/S4) y a los Planes de Ciencia, Tecnología e Innovación, donde las Industrias Creativas y Digitales—incluido el audiovisual—figuran como ámbito estratégico.

El SINAI es una red de entidades públicas y privadas que trabajan coordinadamente en generación de conocimiento, transferencia al tejido empresarial e impacto social. La coordinación asegura la planificación, gestión, ejecución y seguimiento de políticas de investigación, transferencia, valorización e innovación, y habilita condiciones preferentes (convocatorias específicas, uso compartido de infraestructuras, atracción de talento) para agentes acreditados.

Clasificación de agentes del SINAI (Ley 15/2018):

- Coordinador del SINAI
- Universidades
- Centros de investigación
- Institutos de investigación sanitaria
- Centros tecnológicos
- Unidades de I+D+i empresarial (UIE)
- Entidades singulares

Este armazón legal y operativo explica en buena medida que Navarra haya escalado su esfuerzo en I+D (hasta 2,34% del PIB en 2024, 623,1 M€; liderazgo autonómico), creando las condiciones para una transferencia tecnológica directa hacia el audiovisual (IA, producción virtual, analítica), y reforzando su posición en programas europeos (Horizonte Europa/Europa Creativa).

Coordinador del SINAI: Fundación ADItech: ADItech (fundación privada, 2014) ejerce la coordinación del SINAI desde 2020, dinamizando la relación ciencia–tecnología–empresa y gestionando procesos de excelencia, colaboración e internacionalización del sistema; sus funciones y acreditación derivan de la Ley 15/2018. Entre sus servicios: diagnósticos a empresas, identificación de partners SINAI y apoyo para concurrir a convocatorias y desarrollar proyectos y patentes.

Universidades

Universidad de Navarra (UN): facultad de comunicación con trayectoria nacional; líneas en formatos audiovisuales y colaboración con agentes del sector.

Universidad Pública de Navarra (UPNA): oferta formativa en videojuegos y grupos de investigación en informática/telecomunicaciones. Caso destacado: Emotional Films,

consorcio liderado por Kakuru Sam con participación de ADIttech, UPNA, UN, CLAVNA y CREENA, que personaliza contenidos audiovisuales en tiempo real según respuestas emocionales del espectador (innovación aplicada al audiovisual).

Las universidades navarras están reforzando el puente universidad-empresa mediante laboratorios de formatos inmersivos y proyectos de I+D aplicada que combinan guion, realización y tecnologías de interacción en tiempo real. Este enfoque facilita pipelines cloud compartidos, prototipos XR en etapas tempranas y pruebas con audiencias para alimentar decisiones creativas y de negocio. El resultado: menos riesgo en desarrollo, más velocidad en iteración y una transferencia clara hacia estudios y productoras locales.

Centros tecnológicos

CENER (Centro Nacional de Energías Renovables): referente español e internacional en eólica, solar térmica/fotovoltaica, biomasa, transición urbana y sistemas eléctricos; su patronato integra ministerios del Gobierno de España y el Gobierno de Navarra. Colabora con el audiovisual en sostenibilidad: acuerdo con REDCau/CLAVNA para realizar el primer estudio sobre el estado de la sostenibilidad de la industria audiovisual en España, por encargo de Spain Film Commission.

La colaboración con CENER permite al audiovisual navarro medir, reducir y compensar su huella ambiental con metodologías comparables a estándares europeos (green shooting). A corto plazo, se prevé ecodiseño de producción (energía renovable en set, movilidad optimizada, materiales circulares), metricación CO₂ por fase y sello de sostenibilidad para proyectos, integrando Navarra en la corriente europea que vincula economía creativa y transición verde.

Unidades de I+D+i empresarial (UIE)

Professor Octopus AI_LAB (Dr. Platypus & Ms. Wombat): primera UIE audiovisual del SINAI (acreditada 2023–2024), laboratorio sin ánimo de lucro que aplica IA a cine de animación, videojuegos y nuevos formatos, con inversión acumulada >2 M€, y más de 40 investigadores implicados; proyecto estratégico impulsado por CLAVNA y conectado con Emotional Films. Reconocida por Gobierno de Navarra; ejemplo de transferencia directa de tecnologías de IA al entretenimiento y a otros sectores (plataforma “Tentacle”).

Las UIE —con Professor Octopus AI_LAB como punta de lanza— operan como vivero de demostradores tecnológicos: herramientas de IA para asset management, automatización de flujos de postproducción, asistentes creativos y render distribuido. Estos prototipos se transfieren a empresas navarras mediante licencias, spin-offs o joint ventures, y se cofinancian con convocatorias regionales, NAEN y europeas. El retorno esperado: mejores márgenes por eficiencia operativa y nuevo producto con proyección internacional.

CLAVNA

El Clúster Audiovisual de Navarra, actúa como interfaz entre empresas, Administración y academia para acelerar la innovación, la internacionalización y la sostenibilidad del sector. Su plan estratégico alineado con la S4 pivota sobre tres ejes: territorio (atracción de proyectos e incentivos), tejido empresarial (profesionalización, acceso a mercados y financiación) y el nicho de animación-videojuegos-tecnología (marca Navarra Animation). En coordinación con ADItech y el resto de agentes SINAI, CLAVNA impulsa proyectos colaborativos, fomenta la capacitación técnica (TDs de tiempo real, data engineers para media) y canaliza oportunidades NAEN para coproducción y formación cruzada.

INCENTIVOS FISCALES

Navarra Film Industry (NFI) y Navarra Film Commission (NICDO) funcionan como ventanilla única para scouting de localizaciones, permisos, logística, validación del incentivo, matching con proveedores y trazabilidad de datos de rodaje. Este itinerario 360° reduce tiempos, ayuda a capturar el 45–50% de deducción y extiende el impacto a pymes locales (alojamiento, transporte, props, catering), profesionalizando el ciclo y maximizando el valor añadido en territorio.

La Dirección Gral. de Cultura – Príncipe de Viana despliega el Plan Estratégico de Cultura 2024–2028, con atención a proyectos audiovisuales y digitales y coordinación con S3/S4. 187 proyectos y 1.777 días de filmación en 2024, frente a 58 y 681 en 2023, con Navarra Film Commission (NICDO) asesorando 147 proyectos y metodología de seguimiento ampliada (encuestas, llamadas, trazabilidad). Además, se impulsan incentivos, elevándose el tipo general al 45% y hasta 50% para “obras difíciles” (animación, cortos, documentales, películas dirigidas por mujeres, obras en euskera, óperas primas), con límite 5 M€ y 40% de gasto territorial; intensidades reforzadas (p.ej., 85% en cortometrajes).

TENDENCIAS

- Escala y profesionalización del ecosistema: salto en días de filmación, consolidación de proyectos largos/series.
- Tecnologías en tiempo real e IA: laboratorios UIE (Professor Octopus) y cooperación SINAI para virtual production, automatización y pipelines cloud.
- Sostenibilidad: adopción de estándares Green Deal y prácticas de Euroregional Green Audiovisual Hub en el corredor NAEN.

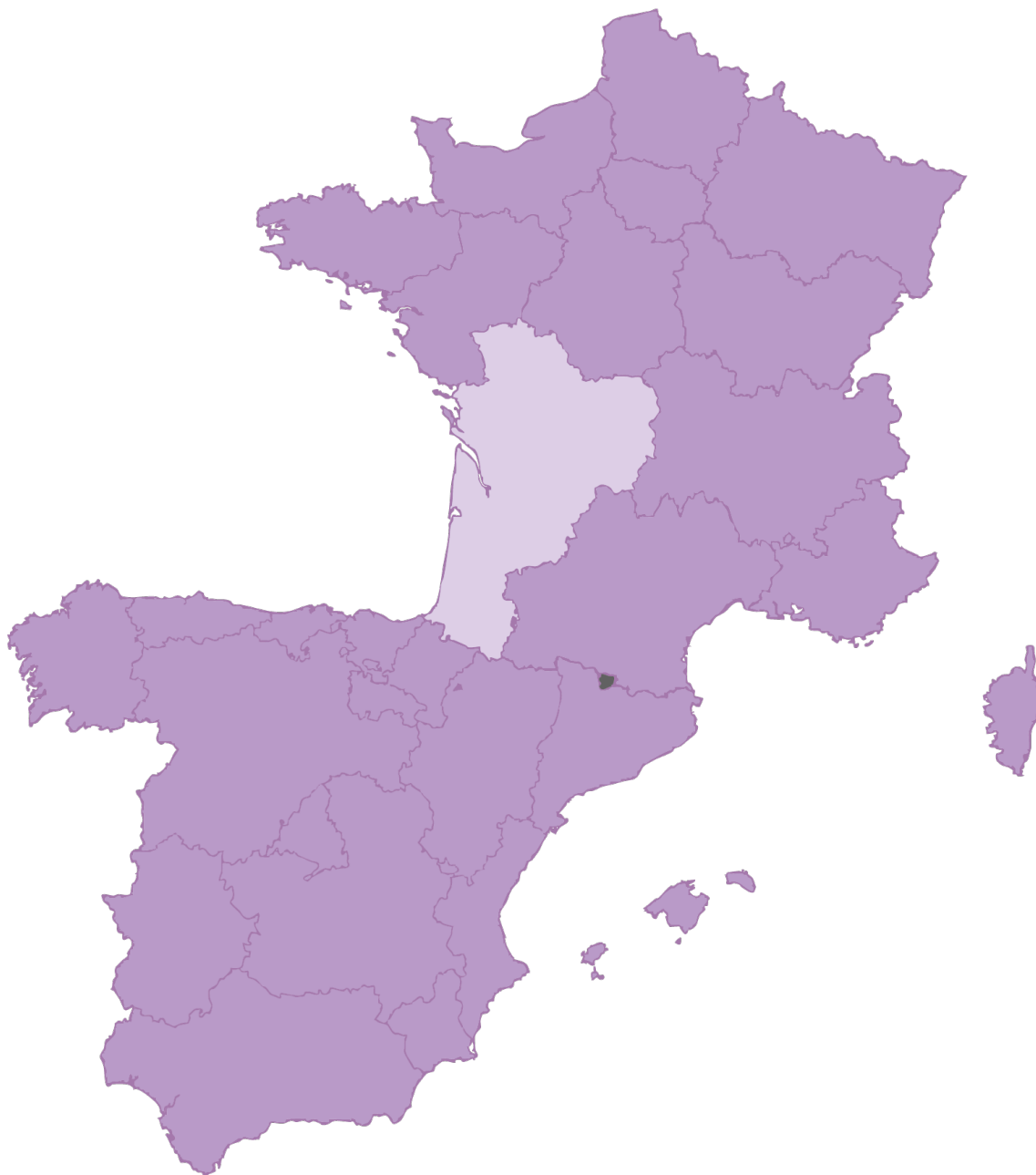
RETOS

- Métricas ICC: continuar la armonización estadística para captar innovación no tecnológica (audiencias, PI, modelos).
- Gobernanza del dato (acuerdos de *data-sharing* entre productoras, UIE y universidades), estándares abiertos para *metadata* audiovisual y protocolos de IA responsable (derechos, consentimiento, *watermarking* y trazabilidad de contenidos generados). Estos marcos reducen fricciones legales, facilitan evaluación de impacto y abren puertas a financiación europea que exige ética y *compliance* en IA.
- Talento especializado: TDs de tiempo real, data engineers para media, sostenibilidad en set; activar microcredenciales y movilidad NAEN. https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/02/57_Economía_creativa_en_América_Latina_y_el_Caribe.pdf
- Internacionalización/Financiación: reforzar participación en Horizonte Europa (Cluster 2) y Europa Creativa (MEDIA), con oficinas de proyectos y BI sectorial.

PROYECCIÓN 2026–2030

Con I+D al 2,34% del PIB, fiscalidad 45–50% y actividad 1.700+ días de rodaje/año, Navarra puede sostener una cartera anual de coproducciones NAEN, presencia coordinada en Cannes/EFM, y nodos tecnológicos de virtual production/IA aplicada, conectados al SINAI. La actualización en curso de la Ley 15/2018 (equilibrio de género, entidades singulares, anticipos de ayudas) apunta a un sistema más ágil e inclusivo para la próxima fase.

I+D+i en el Audiovisual de Nueva Aquitania



El audiovisual y los contenidos interactivos ocupan un lugar estratégico en Nueva Aquitania, con Angulema como polo de concentración de talento, escuelas y empresas en torno al Pôle Image Magelis (animación, videojuegos, rodajes) y el Campus de la Imagen (15 escuelas y más de 2.000 estudiantes), que articulan formación, atracción de proyectos y servicios a la producción.

La región ha consolidado un ecosistema de innovación muy conectado a la I+D universitaria y a la transferencia tecnológica, con una oferta educativa y de investigación singular en Europa.

En línea con la estrategia regional y el marco NAEN, la I+D+i en ICC se traduce en:

- Investigación: modelado, síntesis y análisis de imagen, fotónica, simulación y ciencias de datos aplicadas a animación/VFX, videojuegos y XR.
- Desarrollo experimental: IA decisional y en tiempo real para motores, agentes autónomos, multitudes, simulación y *tooling* de producción.
- Innovación: nuevos modelos de negocio, cadenas NAEN de coproducción y distribución, y profesionalización del sector con Magelis como interfaz (fondos a la producción, servicios y eventos tractores como Cartoon Movie en Burdeos).

AGENTES DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

Pôle Image Magelis (GrandAngoulême)

Clúster que integra polo audiovisual líder 15 escuelas del Campus de la Imagen, más de 300 autores residentes y un ecosistema de videojuegos. Proporciona atracción de rodajes, promoción y servicios a empresas del “sector imagen”.

Cnam-Enjmin (École nationale du jeu et des médias interactifs numériques, Angulema) Escuela pública de referencia en videojuego y medios interactivos (desde 2001), miembro del Campus de la Imagen, con 4 itinerarios (de Grado a Máster Especializado), premiada en France 2030 – La Grande fabrique de l’image y dirigida actualmente por Axel Buendia, profesor del Cnam y cofundador de SpirOps.

Universidad de Poitiers

CEPE – Centro Europeo de Productos Infantiles (IAE de Poitiers): unidad universitaria especializada en marketing/consumo (infancia y juventud) con laboratorio de experimentación, recursos XR y eyetracking para estudios de públicos y productos culturales.

FABRICC (Equipo interdisciplinar ICC): centro de expertise dedicado a las ICC con investigadores en economía/gestión, comunicación, artes digitales, derecho digital/PI e informática, que organiza jornadas, clínicas y asesoramiento a empresas del territorio.

Laboratorios de referencia en imagen/IA

XLIM (UMR CNRS 7252, Univ. Limoges/Poitiers, Futuroscope): instituto pluridisciplinar (electrónica, fotónica, matemáticas/imagen, seguridad), con plataformas PLATINOM (óptica/microondas) y PREMIS (modelado/simulación).

ICube (UMR 7357, Univ. de Estrasburgo, CNRS, INSA, ENGEES): laboratorio en ingeniería, informática e imagen (650–760 miembros), con aplicaciones en salud y medio ambiente y fuerte capacidad en visión/robótica y fotónica. (Relevante para tesis/consorcios con Nueva Aquitania en simulación/imagen).

CRITT Informatique (Centro Regional de Innovación y Transferencia de Tecnología) Estructura interfaz investigación-empresa (Industria 4.0): informática, robótica (colaborativa y móvil), metrología óptica, IoT y estandarización de datos. Dispone de plataformas CEMOP (óptica/visión) y robótica open para prototipado y demostradores en entorno industrial.

SpirOps (IA decisional) – con sede en París y presencia en Angulema Empresa íntegramente orientada a I+D en IA (simulación, robótica, videojuegos), cofundada por Axel Buendia. Especializada en IA transparente, frugal y real-time, colabora con universidades/labs (CÉDRIC-CNAM, IIMLab) y con Enjmin (dirección académica), reforzando la transferencia hacia estudios regionales.

RECURSOS PARA FINANCIACIÓN (PANORAMA ÚTIL PARA AGENTES DE NUEVA AQUITANIA)

La Eurorregión Nueva Aquitania-Euskadi-Navarra (NAEN) constituye un marco estratégico para la cooperación transfronteriza en audiovisual e innovación. Ofrece convocatorias para proyectos culturales y tecnológicos, movilidad profesional y guías de coproducción que reducen barreras administrativas. Este espacio facilita la creación de cadenas de valor compartidas y la internacionalización de proyectos, conectando hubs como Magelis con polos en Euskadi y Navarra.

Apoyos regionales y locales: Magelis opera como interfaz (fondos selectivos a la producción, residencias, servicios) dentro de la política de imagen del GrandAngoulême y la Región, que posicionan el territorio en animación, videojuegos y rodajes.

Programas UE: Creative Europe – MEDIA (desarrollo, TV & online, formación), Horizon Europe (Cluster 2: *Culture, Creativity & Inclusive Society* – proyectos de innovación cultural y digital), además de Interreg/POCTEFA para cooperación territorial. (*Marco priorizado en NAEN y por Magelis como pasarela de coproducción y servicios*).

Cartoon Movie (Bordeaux, 3–5 marzo 2026) sitúa a Nueva Aquitania como socio principal del foro europeo de *pitching* y coproducción de largometrajes de animación; 8 proyectos regionales figuran en la selección 2026 (con producciones que se producirán en Angulema).

TENDENCIAS

- Tiempo real e IA: Integración de inteligencia artificial decisional y gráficos en tiempo real en pipelines de producción, acelerando procesos en animación, VFX y videojuegos.
- Simulación física a gran escala: Aplicación de modelos avanzados para fluidos y entornos complejos, con impacto en efectos visuales y experiencias inmersivas.
- Cadenas NAEN de coproducción: Colaboración transfronteriza entre Nueva Aquitania, Euskadi y Navarra para optimizar preproducción, rodajes y postproducción en proyectos internacionales.
- Sostenibilidad: La sostenibilidad se incorpora como eje transversal en la producción audiovisual regional, con iniciativas para reducir la huella de carbono en rodajes y animación. Magelis y CRITT trabajan en protocolos de medición y compensación, integrando prácticas de ecodiseño y energía renovable en sets y laboratorios, en línea con los estándares europeos del Green Deal y las buenas prácticas del Euroregional Green Audiovisual Hub.

RETOS

- Talento técnico: demanda de TDs de tiempo real, data engineers para media y perfiles UX/XR; es clave expandir microcredenciales y *sandboxes* con empresas, apalancando el Campus de la Imagen y Enjmin.
- Transferencia y estandarización: gobernanza del dato (metadatos y *data-sharing*), IA responsable y estándares abiertos para interoperar laboratorios (XLIM/ICube), servicios (CRITT) y productoras.
- Financiación competitiva UE: ampliar liderazgo en MEDIA/Horizon y en Interreg/POCTEFA con oficinas de proyectos y inteligencia de convocatorias en consorcios NAEN.

- Otro reto emergente es la gobernanza del dato y la IA responsable. La interoperabilidad entre laboratorios, empresas y plataformas exige estándares abiertos para metadatos, trazabilidad de contenidos generados por IA y mecanismos de protección de derechos. Estos marcos son esenciales para cumplir con normativas europeas y garantizar la ética en la innovación audiovisual.

OPORTUNIDADES (2026–2030)

- Animación y coproducción internacional: aprovechar el efecto Cartoon Movie y el posicionamiento regional para escalar carteras trilaterales NAEN, integrando residencias y producción en Angulema.
- Laboratorios “de transferencia”: crear demostradores.
- Formación avanzada: itinerarios en diseño de experiencias, datos de audiencias y legal/PI, conectados a empresas del Campus y convocatorias europeas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BDCC — Basque District of Culture and Creativity. (2024). Informe sobre industrias culturales y creativas en Euskadi. [\[Acceder\]](#)
- Cartoon Movie. (2026). Cartoon Movie – Selección 2026 y socios regionales (Burdeos). [\[Acceder\]](#)
- CENER — Centro Nacional de Energías Renovables. (2024). Guía de eco-rodajes y medición de huella de carbono en producción audiovisual. [\[Acceder\]](#)
- Cnam-Enjmin. (2025–2026). Presentación institucional y oferta formativa; materiales y programas. [\[Acceder\]](#)
- CRITT Informatique. (2024–2025). Soluciones para la transición digital; plataformas CEMOP y robótica. [\[Acceder\]](#)
- EFAD — European Film Agencies Directors. (2024). Green Shooting Guidelines in Europe. [\[Acceder\]](#)
- European Audiovisual Observatory. (2024). Key Trends in European Film and TV Production. [\[Acceder\]](#)
- European Commission. (2024). Creative Europe Programme: MEDIA Strand. [\[Acceder\]](#)
- European Commission. (2024). Horizon Europe – Cluster 2: Culture, Creativity and Inclusive Society. [\[Acceder\]](#)
- European Parliament. (2024). AI Act: Regulation on Artificial Intelligence. [\[Acceder\]](#)
- Eurorregión NAEN (GECT). (2025). Dispositivos y noticias; cooperación y movilidad. [\[Acceder\]](#)
- Gobierno Vasco. (2020). Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2030 (PCTI 2030). [\[Acceder\]](#)
- Gobierno Vasco. (2025). Plan Estratégico de Cultura y Creatividad 2025–2030. [\[Acceder\]](#)
- ICube — UMR 7357 (Université de Strasbourg / CNRS / INSA / ENGEES). (2025). Organización, áreas, publicaciones (incl. HAL). [\[Acceder\]](#)
- IEEE. (2023). Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems. [\[Acceder\]](#)
- KSIgune. (2025). Informe sobre formación avanzada en industrias culturales y creativas. [\[Acceder\]](#)
- Magelis — Pôle Image (Campus de la Imagen, Angoulême). (2025–2026). Documentación institucional y fichas de escuelas. [\[Acceder\]](#)
- Magelis — Pôle Image. (2024). Animation Industry Trends and Support Mechanisms. [\[Acceder\]](#)
- Navarra Film Industry (NFI) / Navarra Film Commission — NICDO. (2025). Guías de incentivo y servicios a la producción. [\[Acceder\]](#)
- Navarra — Ley Foral 15/2018 de Ciencia y Tecnología; SINAI — Sistema Navarro de I+D+i: Marco legal y documentación institucional. [\[Acceder\]](#)

Nouvelle-Aquitaine Film Commission. (2025). Guide des aides à la production audiovisuelle. [\[Acceder\]](#)

OECD. (2023). Skills for the Creative Economy. [\[Acceder\]](#)

POCTEFA. (2024). Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra. [\[Acceder\]](#)

Región Nouvelle-Aquitaine. (2023). L'Eurorégion Nouvelle Aquitaine–Euskadi–Navarre: Estrategia 2021–2027. [\[Acceder\]](#)

SpirOps. (2025). Perfil corporativo y líneas de I+D (IA decisional, simulación, videojuegos). [\[Acceder\]](#)

Tecnalia. (2024). Aplicaciones de IA en producción audiovisual: riesgos y oportunidades. [\[Acceder\]](#)

UNESCO. (2023). Diversity of Cultural Expressions: Global Report. [\[Acceder\]](#)

UNIBASQ. (2024). Sistema de acreditación de microcredenciales en educación superior. [\[Acceder\]](#)

Université de Poitiers — CEPE/IAE & FABRICC. (2024–2025). Laboratorio de experimentación y equipo interdisciplinar ICC. [\[Acceder\]](#)

XLIM — UMR 7252 (CNRS / Universidades de Limoges y Poitiers). (2024–2025). Investigación; plataformas PLATINOM y PREMIS; collation HAL. [\[Acceder\]](#)

Zineuskadi. (2021). Guía de coproducción NAEN. [\[Acceder\]](#)