

Bases regulatorias

III Reto de Innovación Abierta 2026
Clúster IA Madrid
Sector Industrial



**Clusters
Madrid**



**Cluster de
Inteligencia
Artificial**

Contenidos

Introducción	2
1. Procedimiento.....	3
2. Beneficios para las startups ganadoras.....	4
4. Casos de uso.....	6
5. Fases y calendario.....	7
6. Obligaciones	7
7. Presentación candidaturas	10
Anexo I:	11
Caso de uso: Optimización de la eficiencia energética en operaciones industriales mediante IA	11
Anexo II: Criterios de evaluación.....	14

BASES REGULATORIAS III RETO DE INNOVACION ABIERTA EN EL SECTOR INDUSTRIAL - OPEN INNOVATION CHALLENGE 2026

Madrid, 30 de junio de 2026

Introducción

El Clúster de Inteligencia Artificial de la Comunidad de Madrid es una entidad de carácter privado en el territorio de la Comunidad Madrid, en el que participan diferentes entidades privadas, asociaciones y empresas tecnológicas, cuya misión es potenciar el uso de la IA y la tecnología asociada y el propósito de realizar, principalmente, estudios, análisis y proyectos de carácter innovador en materia de inteligencia artificial, así como impulsar la implantación, estandarización y utilización de las tecnologías de inteligencia artificial.

Entre sus misiones, la Asociación tiene como fines el establecimiento y realización de investigaciones, estudios, análisis y proyectos en Inteligencia Artificial y toda actividad que el Clúster entienda que constituye una aportación a la comunidad de usuarios, o potenciales usuarios del concepto Inteligencia Artificial y un fomento de la economía social. Impulsar la implantación, estandarización y utilización de las tecnologías relativas a la Inteligencia Artificial.

Asimismo, tiene como fines promover la automatización inteligente de los procesos de negocio, fomentar el conocimiento y el uso por la sociedad del concepto de Inteligencia Artificial, impulsando su uso y el de las tecnologías asociadas necesarias, entre las Administraciones, empresas y agentes sociales así como la realización de campañas de divulgación para el entendimiento y uso de la Inteligencia Artificial. Otros fines son la participación en seminarios, congresos, jornadas y eventos similares, así como el respeto y divulgación para que se vele por la ética que proceda en el desarrollo y uso de Inteligencia Artificial, junto con el cumplimiento de las normas en materia de su investigación.

En atención a todo lo anterior, el Clúster de Inteligencia Artificial desea impulsar y promover la transformación digital y la digitalización en el sector Industrial, fomentando el uso de la IA y tecnologías aplicadas, por lo que organiza el **III Reto de Innovación Abierta 2026** para fomentar que las startups orienten su disputado talento a la digitalización del sector industrial y, por otro, que el mencionado sector conozca el potencial y confíen en las startups como proveedores para su transformación digital.

1. Procedimiento

El Clúster de Inteligencia Artificial de la Comunidad de Madrid lanza su **III Reto de Innovación Abierta de IA**, en su edición para 2026 orientado a la Transformación Digital y la Digitalización del Sector Industria, un programa de innovación en abierto dirigido a startups y scaleups.

Podrán optar startups y scaleups que ya hayan desarrollado proyectos similares en el sector Industrial o en otros sectores cuyas experiencias puedan transaccionar y aplicar al mencionado sector.

De todos los proyectos o soluciones recibidas en el plazo establecido, quedarán 10 finalistas, de entre los cuales se anunciarán 5 ganadores (obligatoriamente en retos/casos de uso diferentes y pudiendo quedar desiertas varias categorías).

Cada startup seleccionada como ganadora (máximo 5) podrá obtener los siguientes beneficios del programa:

Las startups que resulten ganadoras del III Reto de Innovación Abierta accederán a un piloto real y acompañamiento técnico con el partner industrial, visibilidad institucional, acceso preferente a la red de empresas asociadas y la posibilidad de escalar su solución en el ecosistema regional. Además, recibirá el sello “Solución Validada por el Clúster de IA”, que reconoce la calidad y el potencial de impacto de la propuesta.

En todo caso, el Clúster se reservará el derecho de aceptar las propuestas o candidaturas, si surgieran dudas sobre la idoneidad en cuanto a la adjudicación del premio, justificando dicha resolución.

El Clúster IA dirigirá el proceso de innovación en abierto en colaboración con BASF en calidad de Partner Estratégico, entidad validadora quien realizará una evaluación documentada de cada Prueba de Concepto (PoC) seleccionada como finalista (máximo 10) que concluirá con la selección motivada mediante informe de las 5 startups ganadoras que constaten la aplicación eficaz de la tecnología al sector.

BASF actuará como Sandbox para que las 5 startups que resulten ganadoras realicen las Pruebas de Concepto en un entorno real.

La relación entre BASF y cada startup o scaleup, en su caso, se formalizará por medio de un acuerdo privado entre las partes que regulará el tratamiento de datos

y la privacidad de los desarrollos co-creados con su know-how en sus instalaciones y con su equipo.

BASF se compromete a evaluar para 2026 la implantación y escalado de aquellos desarrollos que se ajusten a su estrategia y líneas de negocio. La inversión, propiedad intelectual e implementación de las aplicaciones tecnológicas se regularán mediante un acuerdo privado entre las startups y BASF.

2. Beneficios para las startups ganadoras

Las startups ganadoras del **III Reto de Innovación Abierta** accederán a un conjunto de beneficios de alto valor estratégico orientados a la validación, visibilidad y escalabilidad de su solución en el ecosistema industrial de la Comunidad de Madrid.

El Clúster de IA ofrece un paquete de ventajas diseñado para maximizar el impacto real de la propuesta seleccionada.

1. Ejecución de un piloto real con el partner industrial

Las soluciones ganadoras tendrán la oportunidad de desarrollar un **piloto o prueba de concepto** en un entorno operativo del partner industrial. Este piloto permitirá:

- Validar la tecnología en condiciones reales.
- Acceder a datos, procesos o flujos operativos relevantes.
- Obtener métricas de impacto verificadas.
- Generar un caso de éxito replicable y escalable.

Este beneficio constituye el principal valor del reto, al ofrecer una vía directa hacia la adopción real de la solución.

3. Programa de Mentoring

Acompañamiento técnico del partner industrial (BASF) y del Cluster de IA

Las startups recibirán apoyo especializado durante la ejecución del piloto, incluyendo:

- Mentoría técnica en IA y datos.
- Revisión de arquitectura y modelo de integración.
- Orientación en métricas, KPIs y roadmap de despliegue.
- Sesiones de contraste con expertos en industria, movilidad o logística.

Este acompañamiento reduce riesgos y acelera la madurez de la solución.

3. Posibilidad de acceso a la red de empresas del Clúster

Las startups ganadoras serán presentadas a la red de entidades del Clúster, incluyendo:

- Empresas industriales.
- Operadores logísticos y de movilidad.
- Universidades y centros tecnológicos.
- Administraciones públicas.

Este acceso facilita oportunidades comerciales, colaboraciones y nuevos pilotos.

4. Visibilidad institucional y difusión

El Clúster impulsará la visibilidad de la solución ganadora mediante:

- Nota de prensa.
- Publicación del caso en la web del Clúster.
- Difusión en redes sociales y canales institucionales.
- Presentación en los eventos asociados al III Reto de Innovación abierta (Selection Day y Demo Day)

Este reconocimiento contribuye a reforzar la reputación y posicionamiento de la startup.

5. Sello “Solución Validada por el Clúster de IA”

La startup ganadora recibirá un distintivo oficial que acredita la calidad, madurez y potencial de impacto de su solución. Este sello podrá utilizarse en:

- Material comercial.
- Presentaciones a clientes.
- Propuestas a inversores.
- Documentación técnica.



6. Oportunidad de escalado

Si el piloto demuestra resultados positivos, la startup podrá explorar:

- Despliegues ampliados con el partner industrial.
- Replicación en otras empresas del Clúster.
- Participación en proyectos colaborativos o europeos.

Aunque no se garantiza un contrato posterior, se abre una vía real de continuidad.

7. Participación en futuras iniciativas del Clúster

Las startups ganadoras podrán tener acceso a:

- Nuevos retos de innovación abierta.
- Actividades de networking y formación.
- Proyectos de innovación colaborativa.

4. Casos de uso

Se presentan CINCO (5) casos de uso para que el ecosistema innovador se plantee el desafío de afrontarlos poniendo el foco en la *green transformation* y apostando por soluciones basadas en la **eficiencia energética en el sector industrial**.

1. Optimización de procesos y utilidades para reducir el consumo de electricidad, vapor, aire comprimido y agua en la planta.
2. Criterios para decidir cuándo conviene parar o reducir la carga energética de dispositivos auxiliares, equipos principales, líneas de producción o de la planta completa.
3. Análisis del uso óptimo de electricidad frente a gas según el tipo de proceso y necesidades térmicas.
4. Evaluación del retorno de inversión (ROI) de la instalación de placas solares para autoconsumo industrial.
5. Ajuste de la planificación de la producción al coste de la energía, con previsión horaria para maximizar la producción en los periodos más eficientes.

Como **Anexo I** a este documento se incluye la descripción pormenorizada de cada uno de los cinco casos de uso para que los aspirantes tengan una información completa y precisa.

5. Fases y calendario

El **III Reto de Innovación Abierta de Clúster IA** se lanzará en 2026 y se desarrollará en las siguientes fases:

1. **Lanzamiento *III Reto de Innovación Abierta***: se presentarán los cinco casos de uso para que el ecosistema innovador se plantee el desafío de afrontarlos (**30 de junio 2026**)
2. **Presentación de candidaturas**: mediante los canales establecidos, se podrán presentar las soluciones al III Reto de Innovación **hasta el 31 de agosto de 2026**.
3. **Evaluación de candidaturas presentadas**: Para el proceso de selección del *III Reto de Innovación Abierta en el Sector Industrial* el Clúster establece una serie de etapas diseñadas para identificar, evaluar y seleccionar propuestas o soluciones innovadoras provenientes de startups y scaleups que puedan resolver los desafíos específicos planteados mediante los cinco casos de uso expuestos anteriormente. (**Del 1 al 14 de septiembre 2026**)
4. **Selection Day**: evento donde se anunciarán los finalistas y ganadores que tendrá lugar el **25 de septiembre 2026** en la sede de BASF en Madrid.
5. **Desarrollo/implementación PoC/ proceso de co-creación y mentoría técnica**: se realizará en el período comprendido entre la proclamación de los ganadores y el Demo Day.
6. **Demo Day**: evento de presentación de los resultados de los proyectos desarrollados durante el programa. Pitches de las startups. (**17 de diciembre 2026**)

6. Obligaciones

Las startups serán las únicas responsables del cumplimiento de las obligaciones de carácter laboral, fiscal y de cualquier otra índole que afecten a su empresa y/o al Programa, por lo que no podrá imputarse al Clúster IA ni a BASF, ya sea en forma directa ni subsidiaria, cualesquiera responsabilidades que se deriven de la falta de cumplimiento de tales obligaciones. No obstante, cualquier incumplimiento de dichas obligaciones por parte de las startups seleccionadas durante el proceso de

selección y la duración del Programa deberá ser inmediatamente notificada al Clúster y será motivo de abandono del programa.

Cláusula de Confidencialidad y Propiedad Intelectual en el Marco de la Prueba de Concepto (PoC)

1. Confidencialidad

La startup participante, se compromete a guardar la más estricta confidencialidad sobre toda información, documentación, datos o conocimientos técnicos, médicos, clínicos, comerciales o de cualquier otra índole que se intercambien o a los que tengan acceso durante el desarrollo de la Prueba de Concepto (PoC).

Se entenderá por información confidencial toda aquella que no sea de dominio público y que haya sido comunicada de forma oral, escrita, electrónica o por cualquier otro medio, incluyendo —sin carácter limitativo— datos de pacientes, protocolos clínicos, infraestructuras tecnológicas, documentación operativa, resultados preliminares y know-how del hospital o de la startup.

El compromiso de confidencialidad permanecerá vigente por tiempo ilimitado o hasta que esa información, por otro medio, pasase a ser de dominio público.

Las partes se comprometen a adoptar todas las medidas razonables para proteger la confidencialidad de la información y evitar su uso no autorizado o divulgación a terceros.

2. Protección de Datos de Carácter Personal

En caso de que la PoC implique el acceso, tratamiento o uso de datos personales, especialmente datos de salud, la startup se compromete a cumplir rigurosamente con lo establecido en el **Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD)**, la **Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales**, así como cualquier normativa sectorial aplicable.

Cualquier tratamiento de datos personales deberá estar amparado en una base legal adecuada y contará, en su caso, con las correspondientes autorizaciones éticas y sanitarias que resulten preceptivas.

3. Propiedad Intelectual e Industrial

Los derechos de propiedad intelectual e industrial preexistentes a la realización de la PoC seguirán perteneciendo a la parte que los poseía originalmente. La realización de la PoC no implicará cesión, licencia ni transferencia de derechos

sobre tecnologías, marcas, diseños, software, algoritmos o cualquier otro activo intangible salvo acuerdo expreso y por escrito entre las partes.

Los resultados generados durante la ejecución de la PoC (incluyendo mejoras, ajustes o adaptaciones de la solución propuesta por la startup) serán propiedad de la startup salvo que se acuerde expresamente lo contrario. En ningún caso se permitirá el uso comercial de dichos resultados por parte del hospital sin previa autorización escrita de la startup titular.

No obstante, BASF podrá utilizar dichos resultados **de forma interna, no comercial y exclusivamente para fines de evaluación**, durante un periodo limitado a los fines de validación acordados en el marco del reto.

4. Reserva de Uso y Exclusividad

Las startups que resultasen ganadoras se comprometen a desarrollar la solución presentada en el marco del programa *III Reto de Innovación Abierta 2026- Sector Industria* promovido por el Clúster de IA de la Comunidad de Madrid, de manera que dicha solución esté inicialmente vinculada a los fines y objetivos del programa.

Durante un período de **12 meses** a contar desde la fecha de finalización del programa, la startup se compromete a otorgar a la Entidad Validadora del reto (BASF) un **derecho preferente de uso no exclusivo y no transferible** sobre los resultados o prototipos generados, con fines de evaluación, prueba piloto o implementación experimental, sin que ello suponga una cesión de derechos de propiedad intelectual.

En caso de que la Entidad Validadora (BASF) desee incorporar comercialmente la solución en sus procesos, se abrirá un proceso de negociación bilateral con la Startup para definir las condiciones técnicas, económicas y contractuales, respetando siempre los derechos de propiedad intelectual y la independencia comercial de las partes.

Durante el período de reserva de uso, la Startup se compromete a **no suscribir acuerdos de carácter exclusivo** con terceros para la explotación comercial de la solución desarrollada, que impidan su implementación o continuidad en el marco del programa, salvo autorización expresa y por escrito de la Asociación.

5. Publicidad y referencias

Ninguna de las partes podrá utilizar el nombre, logotipo o imagen institucional de la otra parte para fines comerciales, promocionales o de comunicación pública, salvo consentimiento previo y por escrito.

6. Legislación aplicable y jurisdicción

El presente acuerdo se regirá por la legislación española. Para cualquier controversia derivada de su interpretación o ejecución, las partes se someten a los juzgados y tribunales de la ciudad donde se ubique la sede del hospital, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles.

7. Infraestructura tecnológica y requerimientos técnicos

Las startups seleccionadas como finalistas deberán contar con la infraestructura tecnológica mínima necesaria para el desarrollo y despliegue de la Prueba de Concepto (PoC), incluyendo:

- Acceso a entornos propios de prueba o ejecución de su solución (on-premise, cloud o híbridos).
- Licencias, plataformas, APIs o servicios externos requeridos para el funcionamiento de la propuesta.
- Soporte técnico de su equipo para llevar adelante la integración y validación de la solución.
- Medidas de seguridad adecuadas al tipo de datos o procesos tratados.

En ningún caso el Clúster IA ni BASF asumirán el coste ni la provisión de infraestructura específica (servidores, software, bases de datos, conectividad, etc.) que la startup requiera para ejecutar su PoC, salvo que expresamente se acuerde lo contrario.

La adecuación de la infraestructura será considerada como parte de la viabilidad técnica durante el proceso de evaluación y validación.

7. Presentación candidaturas

Los candidatos que deseen aplicar al III Reto de Innovación Abierta del Clúster de IA 2026, deberán dirigirse a [III RETO INNOVACIÓN ABIERTA - SECTOR INDUSTRIA](#) y cumplimentar el **formulario** con **fecha máxima 31 de agosto de 2026 a las 24:00h.**

Anexo I:

Caso de uso: Optimización de la eficiencia energética en operaciones industriales mediante IA

Contexto y problemática

En un entorno industrial cada vez más condicionado por el coste y la volatilidad de la energía, muchas decisiones operativas siguen basándose en reglas estáticas o experiencia, en lugar de datos en tiempo real, (falta de visibilidad en tiempo real sobre el consumo por equipo o proceso). Esto provoca consumos energéticos subóptimos en procesos y utilidades, dificultades para decidir cuándo reducir carga o parar equipos, y una gestión poco eficiente del mix energético, dificultando la planificación financiera.

A ello se suma la complejidad de evaluar inversiones como el autoconsumo renovable y de adaptar la producción a los precios energéticos, lo que limita la capacidad de optimizar costes y mejorar la eficiencia global.

Objetivo

Ante este escenario, el objetivo es habilitar una gestión energética más inteligente, dinámica y basada en datos mediante el uso de inteligencia artificial. La solución debe permitir optimizar el consumo de procesos y utilidades, identificar de forma proactiva cuándo reducir carga o detener equipos, y determinar el mix energético más eficiente según las necesidades operativas.

Adicionalmente, se busca mejorar la toma de decisiones estratégicas mediante el análisis del retorno de inversiones en autoconsumo y la adaptación de la planificación de la producción a la evolución del coste energético, maximizando así la eficiencia y reduciendo el impacto económico.

Descripción de la Solución

La solución debe ser en una plataforma de optimización energética basada en IA con:

- Monitorización inteligente:

En una primera fase, la solución integra datos de múltiples fuentes en tiempo real, (consumos energéticos de electricidad, vapor, gas, aire comprimido y agua, variables de proceso, estado de equipos, planificación de producción y precios energéticos).

- Detección de patrones:

Sobre estos datos, los modelos de IA detectan patrones de consumo y correlaciones entre variables operativas y energéticas, identificando ineficiencias y oportunidades de optimización en procesos y utilidades. A partir de estos patrones, el sistema es capaz de predecir la ocupación de equipos, la demanda productiva y las necesidades energéticas en distintos horizontes temporales.

- Optimización de operaciones:

La solución genera recomendaciones operativas avanzadas, como la asignación óptima de carga a equipos y líneas de producción en función de la demanda y del coste energético (ajustes de setpoints), así como la propuesta de paradas o reducciones controladas de equipos auxiliares o procesos completos cuando no son energéticamente eficientes.

- Simulación energética

En el ámbito estratégico, la solución permite simular escenarios de inversión, mix energético más adecuado (electricidad vs. Gas), instalación de sistemas fotovoltaicos para autoconsumo, estimando su impacto en costes y calculando el retorno de inversión bajo diferentes condiciones de operación (demanda energética) y mercado energético.

- Documentación automática

Todo ello se complementa con la generación automática de informes, paneles de control y propuestas de alternativas energéticas, incluyendo el uso de energías renovables.

Alcance del Piloto

- Implementación inicial en una línea de producción representativa.
 - Consumo total, autoconsumo y costes energéticos.
- Evaluación de la calidad y disponibilidad de datos energéticos y operativos provenientes de sistemas existentes (SCADA, MES, ERP...)

- Consumos energéticos de electricidad, vapor, gas, aire comprimido y agua, variables de proceso, estado de equipos, planificación de producción y precios energéticos
- Instalación de sensores/medidores adicionales si es necesario.
- Identificación de oportunidades de optimización en uso de equipos.
- Simulación de escenarios de ahorro e inversiones.

Beneficios Esperados

- Reducción del consumo energético en procesos y utilidades (electricidad, vapor, aire comprimido y agua).
- Optimización del uso de equipos y líneas de producción, minimizando ineficiencias y consumos innecesarios.
- Mejora en la toma de decisiones operativas (paradas, reducción de carga, selección del mix energético).
- Reducción de costes energéticos mediante la adaptación de la producción a los precios de la energía.
- Mayor visibilidad y control sobre el rendimiento energético y el retorno de inversiones en autoconsumo (p. ej., fotovoltaica).

Tecnología

- Inteligencia artificial avanzada (Machine Learning, modelos predictivos y optimización).
- Análítica de datos industriales (time series, detección de patrones de consumo y correlación con variables de proceso).
- Modelos de predicción de demanda energética y ocupación de equipos.
- Simulación de escenarios energéticos y de inversión (ROI, autoconsumo, mix energético).
- Generación de recomendaciones automatizadas para optimización operativa y planificación energética.

Consideraciones para el Piloto

- Elegir una planta o línea representativa
- Definición clara del alcance (procesos, utilidades y equipos incluidos) y selección de fuentes de datos fiables.
- Integración con sistemas existentes (SCADA, MES, sistemas energéticos, IIoT, datos de mercado eléctrico/gas).
- Establecimiento de KPIs claros (reducción de consumo, ahorro económico, eficiencia por proceso/equipo).
- Validación continua de las recomendaciones propuestas por IA con expertos operativos y de energía.

- Gestión del cambio y formación del personal para facilitar la adopción de nuevas decisiones basadas en datos.

Anexo II: Criterios de evaluación

1. **Alineación con el reto y la temática Green Transformation (15 puntos).** El objetivo es identificar problemas, casos de uso concretos y alineamiento claro con los retos. Se evalúa el grado de respuesta a alguno de los retos planteados:
 - Eficiencia energética
 - Optimización de recursos
 - Electrificación
 - Autoconsumo
 - Planificación energética
 - Sostenibilidad industrial
2. **Carácter innovador y disruptivo de la propuesta (25 puntos).** Se evalúa el nivel de innovación respecto de las soluciones existentes. Qué se evalúa:
 - Novedad tecnológica
 - Nuevo modelo operativo
 - Uso diferencial de IA
 - Nuevas metodologías
 - Propiedad intelectual
 - Barreras de entrada
3. **Potencial de impacto industrial (20 puntos).** Muy alineado con BASF. Se evalúa la capacidad de la solución de transformar procesos industriales
 - Ahorro energético esperado
 - Reducción de emisiones
 - Mejora operativa
 - Nuevos modelos productivos
 - Impacto en costes
4. **Viabilidad técnica y grado de madurez (10 puntos).** Se evalúa la capacidad de convertir esa idea/solución en realidad. Para ello, se busca concreción en:
 - TRL
 - MVP
 - Pilotos
 - Clientes
 - Pruebas de concepto
5. **Escalabilidad y potencial de mercado (10 puntos).** Esto es especialmente interesante para BASF. Capacidad de crecer:
 - Replicabilidad

- Internacionalización
 - Sectores adicionales
 - Modelo de negocio
- 6. Equipo y capacidad de ejecución (10 puntos).** Clave para determinar la capacidad real del equipo para desarrollar la propuesta.
- Experiencia sectorial (trabajos similares)
 - Experiencia tecnológica (trabajos similares)
 - Composición multidisciplinar
 - Dedicación
- 7. Contribución ESG y Green Transformation (10 puntos).** Dado el topic, creo que tiene sentido incorporar un criterio que mida la contribución a la transición verde.
- Reducción emisiones
 - Eficiencia recursos
 - Economía circular
 - Sostenibilidad industrial