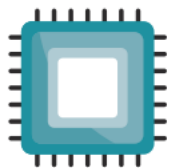




La IA al mando de  
las decisiones  
públicas  
¿Transparencia o  
amenaza para  
nuestros derechos?

María Gómez Ruiz - Consultora jurídica

## Algoritmo



Secuencia de instrucciones o pasos seguidos para alcanzar un resultado específico.

## ADMS



Sistema pensado para optimizar la toma de una decisión mediante el uso de algoritmos y grandes cantidades de datos.

## Inteligencia Artificial





Sistemas que muestran un comportamiento considerado inteligente, analizando su entorno y llevando a cabo acciones concretas para un objetivo específico.


## Cajas negras




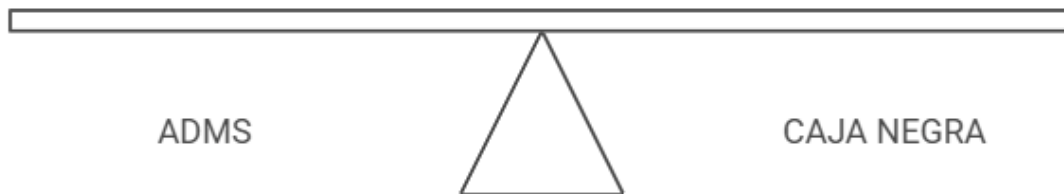
Sistemas automatizados de los que sabemos cuáles son los datos que entran y salen, pero no la forma en que el sistema llega a una decisión u otra.

 Gestión avanzada de datos

 Funcionamiento interno desconocido

 Optimización de datos

 Falta de acceso a datos



La Seguridad Social usa una IA secreta para rastrear bajas laborales y cazar fraudes

“Bosco: El algoritmo que decide quién si y quién no puede acceder al bono social para las ayudas a la factura de la luz”

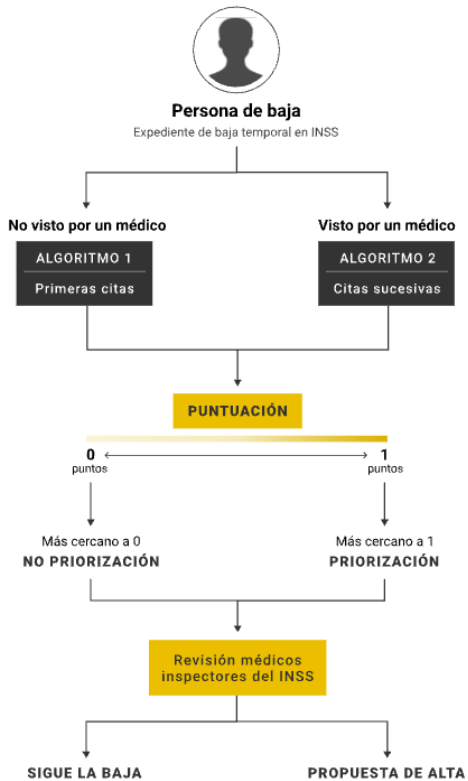
**VioGén**

Evaluación del riesgo de volver a ejercer violencia de género

La Policía Nacional deja de usar Veripol, su IA estrella para detectar denuncias falsas

Algoritmo para decidir sobre la Reincidencia de los Presos: RisCanvi





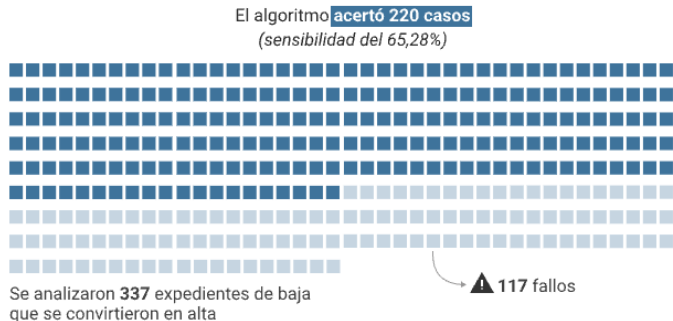
## La Seguridad Social usa una IA secreta para rastrear bajas laborales y cazar fraudes



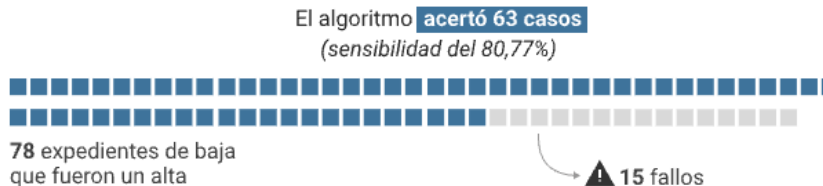
# La Seguridad Social usa una IA secreta para rastrear bajas laborales y cazar fraudes

Para entrenarse, el sistema cruza los partes médicos remitidos por los servicios públicos de salud y las mutuas con las valoraciones registradas por los inspectores en la aplicación.

## Evaluación interna de los algoritmos de la seguridad social ALGORITMO 1 | PRIMERAS CITAS



## Evaluación interna de los algoritmos de la Seguridad Social ALGORITMO 2 | CITAS SUCESIVAS



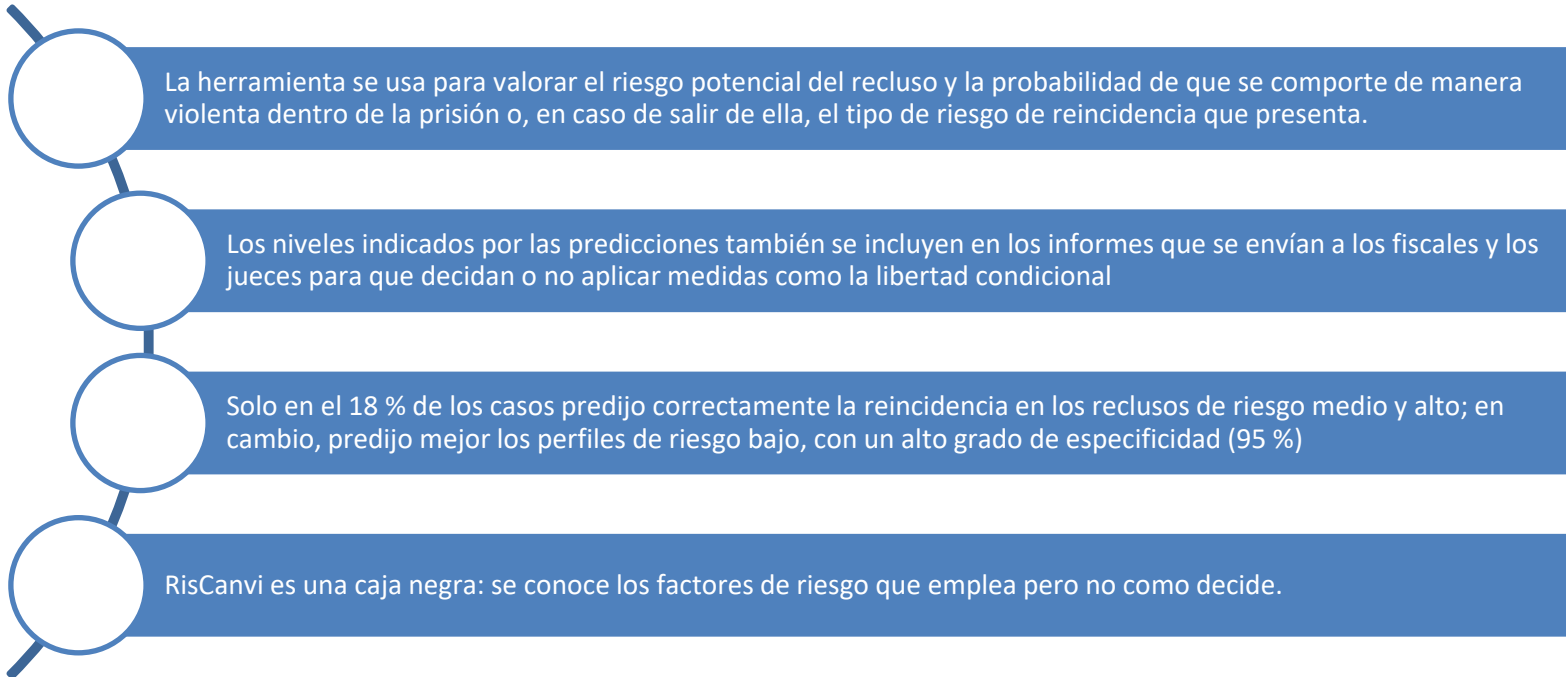
# VioGén

## Evaluación del riesgo de volver a ejercer violencia de género

- VioGén es un algoritmo usado por el Ministerio del Interior desde 2007 que tiene la misión de evaluar si una mujer víctima de violencia de género corre el riesgo de volver a sufrir algún tipo de maltrato.
- En mayo de 2023, se superó la cifra de 6 millones de valoraciones. **Esto lo convierte en el sistema evaluación de riesgos con más casos registrados.**
- El algoritmo se activa cuando una persona denuncia un caso de violencia de género en una comisaría. La policía realiza entonces un cuestionario a la víctima que luego introduce en el sistema para que este otorgue un nivel de riesgo automático: **"no se aprecia", "bajo", "medio", "alto" o "extremo"**
- **Indicadores que usa el algoritmo:** Empleo de armas, amenazas, salud mental, menores a cargo...
- Principal problema: **Solo admite contestaciones binarias:** El hecho las declaraciones de las víctimas no vayan íntegras al sistema, sino que los agentes tienen que transformar lo que les van contando en fórmulas más simples puede incidir negativamente sobre el resultado que da el programa informático.

# RisCanvi

## Predicción del riesgo de reincidencia delictiva de los reclusos en Cataluña



La herramienta se usa para valorar el riesgo potencial del recluso y la probabilidad de que se comporte de manera violenta dentro de la prisión o, en caso de salir de ella, el tipo de riesgo de reincidencia que presenta.

Los niveles indicados por las predicciones también se incluyen en los informes que se envían a los fiscales y los jueces para que decidan o no aplicar medidas como la libertad condicional

Solo en el 18 % de los casos predijo correctamente la reincidencia en los reclusos de riesgo medio y alto; en cambio, predijo mejor los perfiles de riesgo bajo, con un alto grado de especificidad (95 %)

RisCanvi es una caja negra: se conoce los factores de riesgo que emplea pero no como decide.

# Veripol, el detector de mentiras con el que la policía busca denuncias falsas de robos

---

En 2018, la Policía Nacional comenzó a usar un algoritmo llamado Veripol en las comisarías para ayudar a detectar denuncias falsas de personas que acudiesen por robos y hurtos que nunca ocurrieron.

---

A partir de dos conjuntos de denuncias, verdaderas en uno y falsas en el otro, VeriPol aprende automáticamente las características más salientes de cada conjunto y así entrena un modelo estadístico.

---

Veripol trabaja identificando palabras y frases que **estudios lingüísticos ya han confirmado que pueden ser identificadores de posibles mentiras,**

---

El comportamiento de Veripol era singular: si una denuncia contiene las palabras “día”, “abogado”, “seguro” o “espalda” es más probable que sea falsa, pero esa probabilidad aumenta si se usan varias veces palabras como “doscientos” o “apenas”.

---

Su principal objetivo es desalentar a los ciudadanos de presentar denuncias falsas y, por lo tanto, prevenir la comisión de delitos, así como evitar el uso innecesario de recursos policiales, optimizando así el esfuerzo y el tiempo en otras tareas.

“Bosco: El algoritmo que decide quién si y quién no puede acceder al bono social para las ayudas a la factura de la luz”

Así empezó todo: **con un bono social denegado y silencio:**

Aplicación del  
Ministerio

BOSCO es una aplicación del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO).

Verificación  
automática

Las comercializadoras eléctricas utilizan BOSCO para comprobar automáticamente si los solicitantes cumplen los requisitos.

Bono social  
eléctrico

BOSCO verifica a los consumidores vulnerables para recibir el bono social eléctrico.

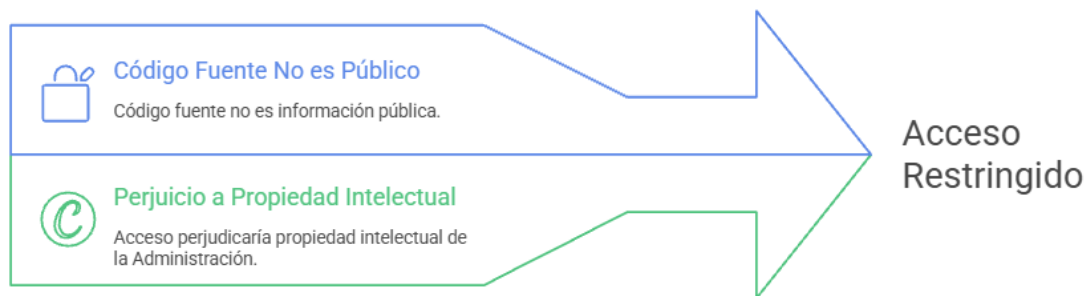
# ¿CÓMO FUNCIONA BOSCO?

1	<b>Descubrimiento de la Subvención</b> El solicitante se entera de la oportunidad de subvención.
2	<b>Solicitud a través de Compañías Eléctricas</b> El solicitante solicita la subvención a través de compañías eléctricas.
3	<b>Relleno de Formulario y Envío de Documentos</b> El solicitante completa el formulario y envía los documentos necesarios.
4	<b>Evaluación por Compañías Eléctricas</b> Las compañías eléctricas evalúan la solicitud a través de un programa informático: BOSCO
5	<b>Comunicación de Decisión</b> El solicitante recibe una notificación sobre si se aprueba o deniega la subvención.
6	<b>Efecto de Caja Negra</b> Las compañías eléctricas solo administran el software y no pueden explicar los motivos en base a los que se conceden las ayudas.

**(2018) La Fundación Ciudadana Civio** solicitó al Ministerio para la Transición Ecológica acceso a determinada información relativa a la aplicación informática BOSCO, desarrollada por la Administración para comprobar si los solicitantes del bono social eléctrico cumplen los requisitos para ser beneficiarios.

En concreto, solicitó:

- 1. Especificación técnica de la aplicación.**
- 2. El resultado de las pruebas de cumplimiento de la especificación funcional**
- 3. El código fuente**
- 4. Cualquier otro entregable que permitiera conocer su funcionamiento.**



## ASÍ EMPEZÓ TODO: **CON UN BONO SOCIAL DENEGADO Y SILENCIO.**

### **Consejo de Transparencia y Buen Gobierno.**

El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno estimó en parte la reclamación de la Fundación y reconoció su derecho a acceder a la información solicitada, **excepto al código fuente**, que consideró que se encontraba amparado por el derecho de propiedad intelectual.

### **El Juzgado Central de lo Contencioso- Administrativo nº 8**

Desestimó, en diciembre de 2021, sus pretensiones al considerar que el acceso al código fuente de BOSCO resultaba innecesario para comprobar el cumplimiento de los requisitos por parte de los solicitantes del bono social, y **al apreciar además un riesgo de vulnerabilidad si se revelaba (protección de datos sensibles)**

### **El recurso de apelación de Civio ante la Audiencia Nacional**

**Concluyó que el código fuente de la aplicación estaba protegido por la legislación sobre propiedad intelectual**, así como que su difusión sería susceptible de causar vulnerabilidades que podrían afectar a datos especialmente protegidos (situaciones personales de discapacidad, violencia de género, etc.) **y de poner en riesgo la confidencialidad de cierta información como la tributaria.**

# ¿Recuerdas Radar COVID?

Esa aplicación se desarrolló durante la pandemia, el Gobierno liberó su código fuente , ¿por qué no para BOSCO?



## EL GIRO DEL TRIBUNAL SUPREMO

La sentencia de la Audiencia Nacional fue recurrida en casación por Civio.

El Tribunal Supremo admitió el recurso al apreciar interés casacional en **“determinar la procedencia (o no) de facilitar el código fuente de la aplicación informática**

Si bien la aplicación BOSCO tiene la naturaleza de un programa de ordenador susceptible de ser objeto de propiedad intelectual, este límite se atenúa significativamente cuando la titularidad de la propiedad recae en la propia Administración Pública y el software se utiliza para el ejercicio de competencias públicas y el reconocimiento de derechos sociales.

La transparencia exigible en el funcionamiento de la aplicación telemática BOSCO, no queda garantizada con la mera explicación funcional sobre la misma, ofrecida por la Administración titular de la aplicación, sino que exige el acceso a su algoritmo, pues de otro modo no resultaría posible comprobar con exactitud y detalle dicho funcionamiento.

**“La protección jurídica del código no puede convertirse en un muro infranqueable cuando se trata de programas de titularidad pública que afectan al ejercicio de derechos sociales”.**

## Impacto en la propiedad intelectual

Cuatro requisitos marcados por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos en su [sentencia nº 18030/11, de 8 de noviembre de 2016, en el asunto \*Maygar Helsinki Bizottság v Hungría\*](#):

1. El propósito del acceso responde a motivos de interés público.
2. La información era de naturaleza relevante para la sociedad, pues explicaría la concesión de determinados derechos y prestaciones públicas.
3. El recurrente tenía un rol de vigilancia social.
4. La información existía y estaba disponible sin necesidad de realizar una labor de recopilación previa.

Asimismo, la sentencia subraya que la protección jurídica de la propiedad intelectual halla su razón de ser en la necesidad de **defender y remunerar el trabajo del creador de una obra**. Sin embargo, cuando el titular de esta propiedad intelectual es la Administración pública, **la finalidad de protección se difumina, pues la obra no estaría *a priori* integrada en la “lógica competitiva del mercado”**.

# Impacto en contratación pública de software de IA

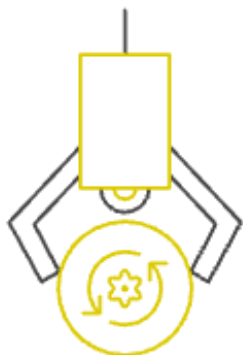
## 1. Reconocimiento del algoritmo como información pública esencial

El código fuente de sistemas automatizados **no puede ser tratado como simple “secreto técnico” cuando estos sistemas decidan derechos sociales. No basta con entregar documentación funcional: puede exigirse acceso al algoritmo interno.**

## 2. Contratistas y obligaciones contractuales de transparencia

- a) Los pliegos de contratación deben **prever los mecanismos de acceso necesarios para cumplir con el derecho de transparencia** (poder acceder al código fuente)
- b) Si el proveedor no cede la titularidad del software, el contrato debe **incluir cláusulas que aseguren al órgano público la posibilidad de cumplir la obligación de facilitar el algoritmo si se exige judicialmente.**
- c) Es imprescindible incorporar garantías de acceso controlado: por ejemplo, el uso del código fuente solo para fines de auditoría autorizada, mecanismos de confidencialidad, no difusión sin autorización, límites de uso a aspectos de transparencia, etc.

# Principios de IA pública



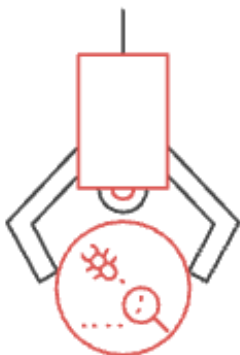
## Diseño de sistemas

Las herramientas automatizadas que afectan a los derechos deben ser revisables y auditables.



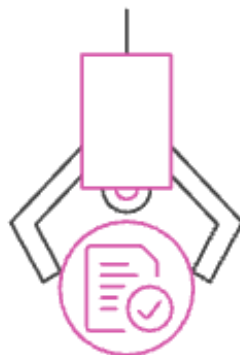
## Propiedad intelectual

Los algoritmos protegidos por derechos de autor aún deben ser accesibles si el interés público lo requiere.



## Gestión de riesgos

La transparencia mejora la seguridad, no la debilita al permitir la detección de errores y vulnerabilidades.



## Marco normativo

Se necesitan políticas internas que expliquen cómo funcionan estos sistemas, y cómo se toman las decisiones

## El Reglamento adopta un enfoque basado en los riesgos.

Prohíbe los sistemas de IA que considera que entrañan “riesgos inaceptables” e impone requisitos relativos a la documentación, la transparencia y la gestión y supervisión de riesgos a los sistemas considerados “**de alto riesgo**”.



# RIA - OBLIGACIONES EN MATERIA DE TRANSPARENCIA

## Resumen de la información que se debe registrar:



Datos del proveedor

Nombre, dirección y datos de contacto del proveedor.

Información técnica básica y concisa.

Información técnica



Estado del sistema

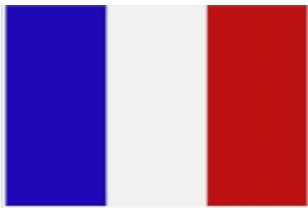
Estado del sistema (p. ej., si está activo o se ha dejado de utilizar).

Las instrucciones electrónicas para su uso.

Instrucciones electrónicas

Excepción 1: Los sistemas de IA utilizados en los ámbitos del **orden público, la migración, el asilo y la gestión del control de fronteras** están registrados en un **área privada de la base de datos** (accesible para la **Comisión, las autoridades de control del mercado específicas y las autoridades y organismos públicos nacionales encargados de velar por los derechos fundamentales**)

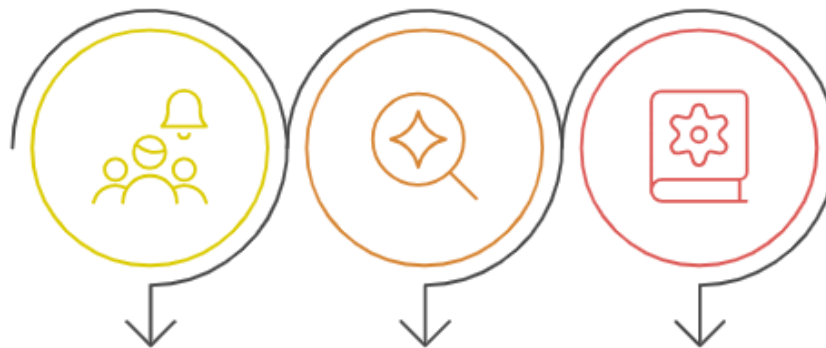
Excepción 2: los sistemas de IA **utilizados en infraestructuras críticas** están registrados a nivel nacional



## Francia es el único país con una ley que obliga a crear registros de algoritmos

LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique

La ley tiene un ámbito de aplicación demasiado limitado e incluye muchas excepciones, impide el acceso público a los algoritmos con mayor impacto



### Notificación individual

Las personas deben ser notificadas de que se ha utilizado un algoritmo para documentar o tomar una decisión administrativa.

### Transparencia individual

Las personas tienen derecho a preguntar los pasos que condujeron a una decisión documentada o tomada mediante un algoritmo.

### Transparencia general

Las entidades deben registrar y publicar los principios operativos en los que se basan sus principales tratamientos algorítmicos.

# ¿Cómo podemos crear un registro de algoritmos a escala nacional?

## ESTANDARIZACIÓN



# 1) Descripción del algoritmo

- Esta narrativa detallada busca no solo explicar la mecánica del algoritmo, sino también **proporcionar contexto sobre su aplicación y relevancia.**
- Debe aparecer la **identificación de la persona física o jurídica creadora del algoritmo**
- Primordialmente, la descripción del algoritmo debe comenzar con una **definición clara de su propósito y función principal.**
- Seguidamente, se debe proporcionar una descripción detallada del proceso de funcionamiento del algoritmo. Esta explicación **debe ser accesible para un público diverso, evitando el uso excesivo de terminología técnica, que se verá desarrollada en otros apartados.**

## 2) Datos de entrada y base de datos

- Los datos de entrada en un registro público es un componente esencial para comprender en detalle **cómo se alimenta el algoritmo en cuestión.**
- Resulta vital para la completa transparencia identificar **los diversos tipos de datos que nutren al algoritmo**, los cuales **pueden provenir de múltiples fuentes, tales como datos demográficos, registros financieros o datos médicos.**
- Además, se debe abordar meticulosamente el proceso de **recolección, procesamiento y almacenamiento** de estos datos antes de que el algoritmo los utilice.
- Desde los métodos de adquisición hasta las **medidas de seguridad implementadas para salvaguardar la integridad y privacidad de los datos**, cada paso del proceso merece ser explicado con transparencia para construir confianza en la efectividad y contabilidad del algoritmo.

### 3) Desarrollo y diseño

- Esto implica describir su arquitectura, **incluidos los modelos matemáticos o estadísticos** utilizados, los parámetros específicos y cualquier optimización o ajuste realizado durante su desarrollo.
- **Además, se deben proporcionar detalles sobre el rendimiento del algoritmo**, como métricas de precisión, velocidad de procesamiento y requisitos de recursos computacionales.
- **Se debe documentar las pruebas y validaciones realizadas para verificar la precisión y eficacia del algoritmo.**
- **Consideraciones éticas y legales** que hayan influido en su desarrollo.

## 4) Supervisión humana

- Esto implica detallar **cómo se lleva a cabo esta supervisión en cada etapa del ciclo de vida del algoritmo**, desde su concepción y diseño inicial hasta su implementación en entornos reales y su posterior evaluación continua.
- Además, los **proveedores deben ofrecer información sobre la capacitación y formación del personal humano encargado de la supervisión**
- Por último, **la documentación completa de todas las intervenciones humanas realizadas en el proceso algorítmico es esencial para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas**. Esto implica mantener registros detallados de cada intervención, incluyendo los motivos para la intervención, las decisiones tomadas y cualquier acción correctiva implementada

## 5) Impacto sobre los Derechos Fundamentales

- Se debe señalar cuales son los derechos fundamentales más relevantes y susceptibles de ser afectados por el algoritmo.
- Estos derechos pueden incluir la privacidad, la no discriminación, la igualdad y la libertad de expresión, entre otros
- Por otro lado, se debe especificar cómo el algoritmo los aborda y protege en su funcionamiento.
- **Los registros algoritmos existentes consultados ponen el foco en el derecho a la no discriminación, pero este no debería ser el único derecho que se aprecie.**

## 6) Riesgos, mitigaciones y seguridad

- El protocolo de identificación de riesgos puede incluir un análisis exhaustivo sobre la precisión y fiabilidad de los resultados en diferentes contextos de uso. **Además, se debe evaluar la posible manipulación maliciosa del algoritmo y sus efectos potenciales.**
- Las medidas de mitigación deben describir las **acciones específicas tomadas para reducir o eliminar los riesgos identificados.** Esto puede implicar ajustes en el diseño del algoritmo, la implementación de controles de calidad adicionales o la introducción de salvaguardias técnicas para proteger la integridad de los resultados.
- Se **describirán las medidas de seguridad adoptadas en la infraestructura que soporta el algoritmo,** tales como firewalls, sistemas de detección de intrusiones y controles de acceso físico y lógico.
- **Resulta importante documentar tanto el proceso de identificación de riesgos como las medidas de mitigación implementadas**

## 7) Revisión y actualización de algoritmos

- Este proceso puede incluir la revisión de resultados, **la retroalimentación de los usuarios y la comparación con estándares y mejores prácticas del sector**. Se debe señalar cómo se lleva a cabo esta revisión y quiénes están involucrados en ella.
- Asimismo, se **examina la transparencia y la rendición de cuentas en el proceso de revisión y actualización del algoritmo**. Esto puede incluir la divulgación de los resultados de la revisión, la explicación de los cambios realizados y la participación pública en el proceso de toma de decisiones.
- **Es esencial garantizar que el proceso de revisión y actualización sea transparente y accesible para todos los interesados.**

## 8) Acceso público

- La accesibilidad proporciona una visión integral de los algoritmos y garantiza la transparencia para todas las personas interesadas.
- Para este acceso, los datos del registro deben estar al alcance y disponibles. **Esto incluye la identificación e información a la ciudadanía de los canales y plataformas a través de los cuales se puede acceder al registro,** así como la información detallada sobre cómo obtener y utilizar esta información de manera efectiva. Por ello, resulta esencial comprender quién tiene acceso al registro y en qué condiciones.
- En este sentido, **es importante tener en consideración que este acceso debe tener un equilibrio con la salvaguarda para proteger la privacidad y la confidencialidad de la información sensible.**
- Publicación de **información clara, comprensible y relevante sobre el funcionamiento** y el impacto del algoritmo.

# Avances a escala regional: el caso de la Comunidad Valenciana

<https://gvaoberta.gva.es/es/confia>

## REGISTRO DE ALGORITMOS

Mostrando los 18 resultados.

Resultados por página  Página  de 1

Número de registro ▼	Nombre del algoritmo	Ámbito de la aplicación	Incidencia en la toma de decisiones públicas	Uso de IA
GVAconfía/2025/19/001	<b>NOAH</b>	Vivienda	El proceso de cálculo y baremación de expedientes de subvenciones en la Generalitat Valenciana tiene una incidencia significativa en las decisiones públicas, puesto que actúa como un mecanismo técnico y estratégico que influye directamente en la asignación de recursos en la gestión de subvenciones.	Si
GVAconfía/2025/17/001	<b>Cálculo económico de expedientes de subvenciones</b>	Administración Pública	El proceso de cálculo de expedientes de subvenciones en la Generalitat Valenciana tiene una incidencia significativa en las decisiones públicas, puesto que actúa como un mecanismo técnico y estratégico que influye directamente en la asignación de recursos en la gestión de subvenciones.	No
GVAconfía/2025/16/001	<b>Valoración de expedientes de subvenciones</b>	Administración Pública	El proceso de cálculo de expedientes de subvenciones en la Generalitat Valenciana tiene una incidencia significativa en las decisiones públicas, puesto que actúa como un mecanismo técnico y estratégico que influye directamente en la asignación de recursos en la gestión de subvenciones.	No

# NOAH

◀ Volver

Número de versión: 1.0

Número de registro: GVAconfia/2025/19/001

Fecha de alta: 12/11/2025

Información general

Datos personales

Campos Inteligencia Artificial

Información algoritmo

Datos de entrada

Datos de salida

Organizativa

Riesgo

## Información general

### Colectivos vulnerables potencialmente afectados:

- ◀ Menores de edad
- ◀ Mujeres y discriminación de género
- ◀ Personas con discapacidades
- ◀ Personas con escasos recursos económicos
- ◀ Familias numerosas, monomarentales o monoparentales
- ◀ Personas en situación o en riesgo de pobreza o exclusión
- ◀ Personas en situación de especial vulnerabilidad
- ◀ Personas mayores
- ◀ Personas sin hogar

### Ámbitos:

- ◀ Vivienda

**Importancia:** Algoritmo de apoyo (Grado Moderado-Bajo)

**Licenciamiento:** Desarrollo interno

**Marcado CE:** No aplica

**Información sobre el algoritmo:** Nueva aplicación de Vivienda

Información general

Datos personales

**Campos Inteligencia Artificial**

Información algoritmo

Datos de entrada

Datos de salida

Organizativa

Riesgo

## Campos Inteligencia Artificial

**El algoritmo utiliza inteligencia artificial:** Si

**Requerimiento Reglamento europeo de IA:** No aplica

**Finalidades:**

- ↙ Recopilación de datos personales

**Tipo IA:**

- ↙ Reconocimiento de Entidades Nombradas (NER)

**Origen de los datos:**

ALQVIV: El entrenamiento se ha realizado con documentos presentados en solicitudes de convocatorias de años anteriores BIJOVE: El entrenamiento se ha realizado con documentos presentados en solicitudes de convocatorias de años anteriores COJOVE: El entrenamiento se ha realizado con documentos presentados en solicitudes de convocatorias de años anteriores solicitudes de convocatorias de años anteriores RENATA El entrenamiento se ha realizado con documentos presentados en solicitudes de convocatorias de años anteriores

**Datos de entrenamiento:**

ALQVIV: Contratos de alquiler presentados en solicitudes de convocatorias de años anteriores BIJOVE: Contratos de alquiler presentados en solicitudes de convocatorias de años anteriores COJOVE: Escrituras y contratos de compraventa presentados en solicitudes de convocatorias de años anteriores ACDANA: Escrituras y contratos de compraventa presentados

El Consorcio de Administración Abierta de Cataluña ha impulsado un estudio para encontrar una “**forma estandarizada**” que permita dar cumplimiento al requisito de transparencia de los algoritmos de IA que se aplican en los servicios de administración digital y garantizar que sean entendidos por la ciudadanía.

Ha creado y publicado en su Portal de Transparencia las ‘**Fichas de Transparencia Algoritmica**’, una solución ágil y sencilla que facilita el cumplimiento del requisito de transparencia establecido en la normativa y permite conseguir la confianza de los usuarios en los sistemas de IA de las administraciones públicas.

## OBJETIVO

Ayudar a las personas a comprender como funcionan los algoritmos utilizados por las administraciones locales y cual es su propósito.

---

Garantizar una transparencia significativa, de forma estandarizada, y permitir la comparación entre diferentes algoritmos.

---

Facilitar que todo el mundo pueda dar su opinión y participar en la creación de algoritmos centrados en las personas.

---

## Cuando el algoritmo sí funciona en contratación pública: BRAVA



# BRAVA (BID RIGGING ALGORITHM FOR VIGILANCE IN ANTITRUST)



MÁS DE 3,5 MILLONES DE CONTRATOS PÚBLICOS.



ACUERDO CON EL COLEGIO DE REGISTRADORES.



DETECTA DIFERENTES TIPOS DE COLUSIÓN.



CLASIFICA OFERTAS.

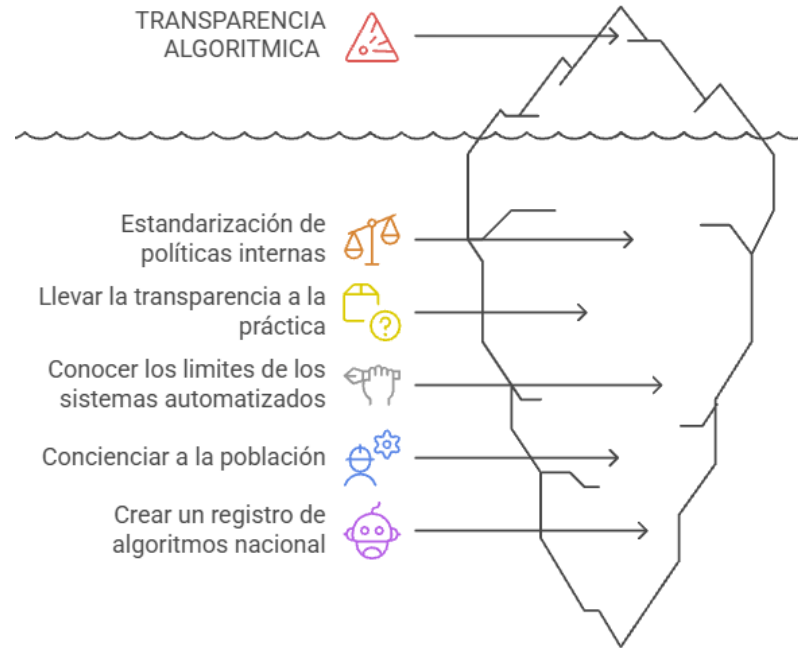


PRECISIÓN SUPERIOR AL 90%.



+20 RED FLAGS.

# CONCLUSIÓN





**THANK YOU**