



AI4Gov
Trusted AI for Transparent Public Governance
fostering Democratic Values



**DIPUTACIÓN
DE BADAJOZ**

JORNADA TÉCNICA AI4GOV

Innovación en la Gestión del Ciclo Integral del Agua con Inteligencia Artificial

Celia Parralejo Cano

Ingeniera de Datos, Técnico en proyecto AI4Gov
cparralejo@dip-badajoz.es

¿Qué es un sesgo?

Los **sesgos** en la IA se refieren a la presencia de prejuicios, desigualdades y errores sistemáticos en los resultados generados por sistemas de IA.

¿Dónde aparecen?

Los sesgos pueden surgir en **diferentes etapas del desarrollo** de un sistema de IA, desde la recopilación de datos hasta la formulación de algoritmos y la implementación en aplicaciones del mundo real.



GARANTIZAR **COMPRENDER**
¿QUÉ? **DATOS** **TRANSPARENTES**
INJUSTICIA **SESGOS** **¿CÓMO?**
DISCRIMINACIONES **EQUILIBRIO** **DECISIONES** **REEMPLAZABLES** **EFECTIVAS**
¿QUIÉN? **REGLAS** **VULNERABILIDAD** **PROTEGER** **CONTROL**
INFORMACIÓN **DESVÍO** **GARANTIZAR**
PRIVACIDAD

Imparcialidad

Explicabilidad

Privacidad

Transparencia

Solidez

Objetivos

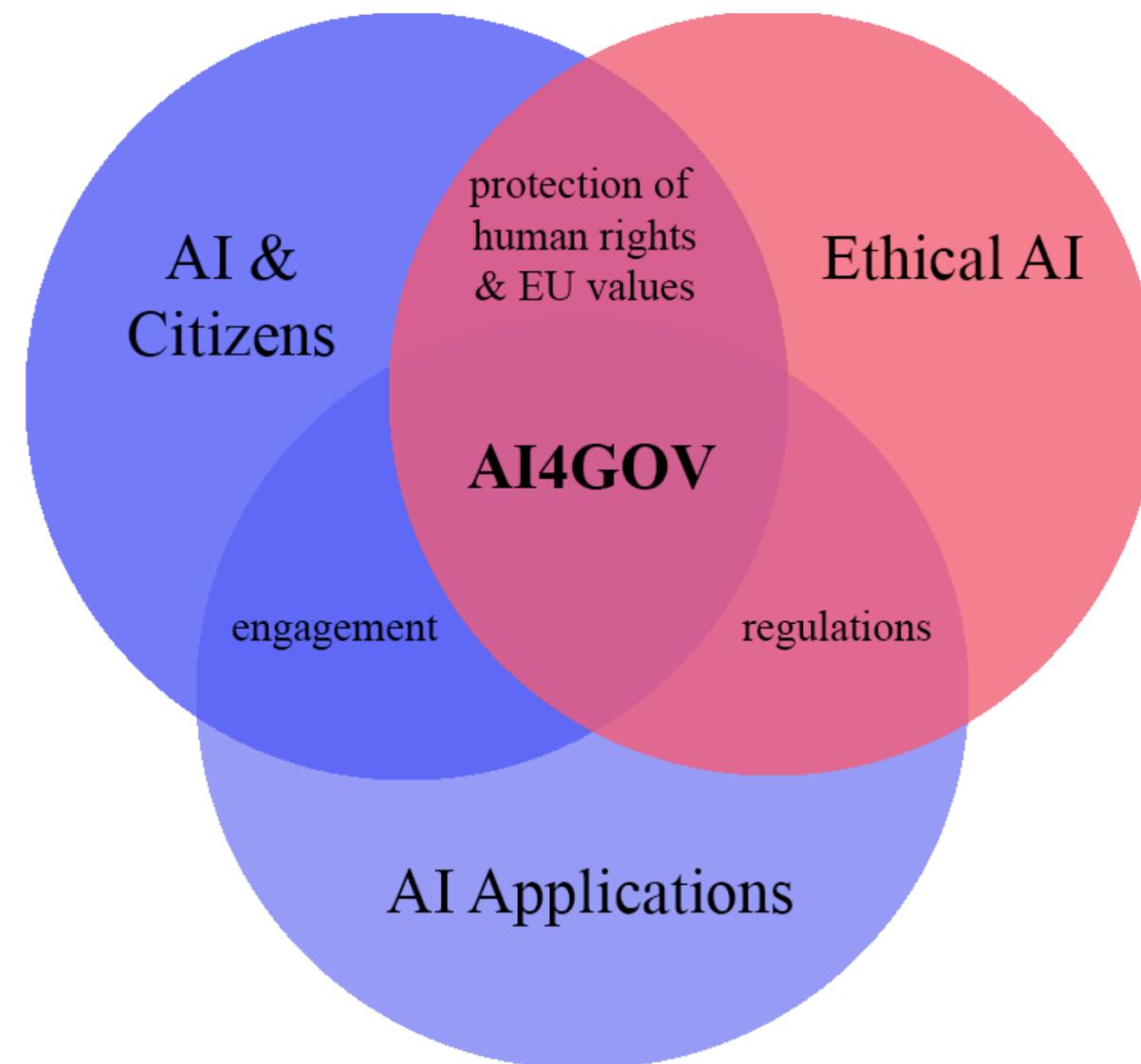
Explorar las posibilidades de la inteligencia artificial y la tecnología Big Data para desarrollar **innovaciones** **reglas** y **recomendaciones** dentro de organismos públicos.

Soluciones

Contribuye a **investigaciones** sobre ética, confianza, discriminación y problemas de sesgos y ofrece **soluciones** para cambios en los sistemas actuales.

Organismos Públicos

Asegurar y **fomentar** los elementos fundamentales de los derechos humanos y valores democráticos con el uso de la IA y Big Data.



Marco Regulatorio Holístico

Conjunto estructurado y completo de directrices desarrollado para **asegurar** que los sistemas de IA usados en servicios públicos se **desarrollen, implementen** y **operen** de forma **ética, transparente** y **conforme** con las **leyes** y **regulaciones** aplicadas y operar de la misma forma con los problemas de sesgos y discriminación.

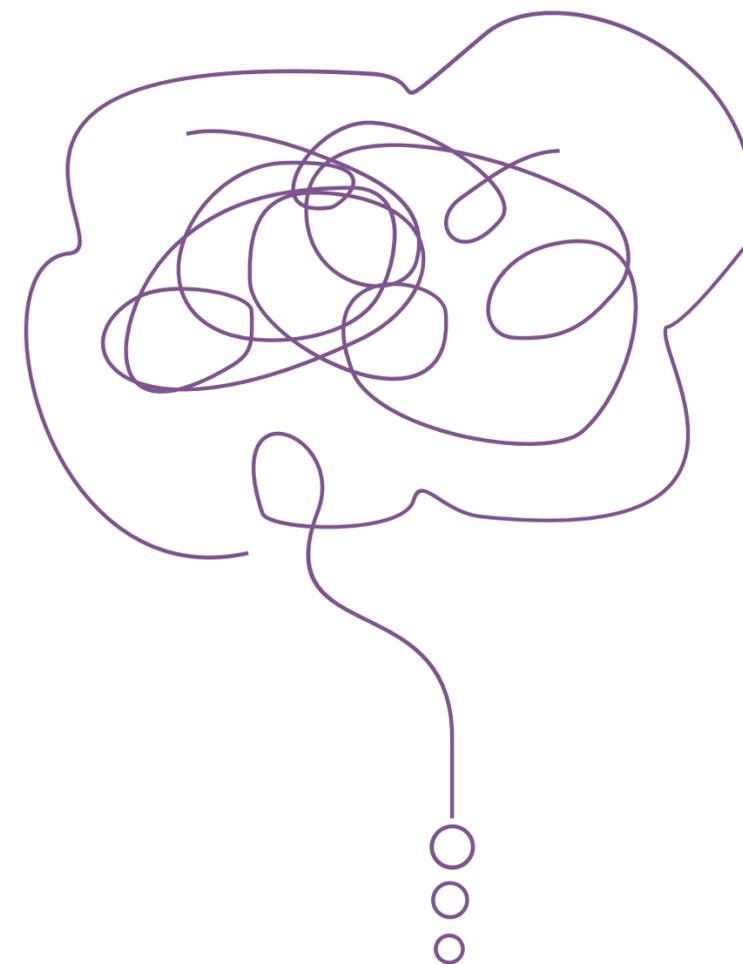
Marco para la Gobernanza del Dato

Regula el flujo de datos y el canal a través del ciclo del proyecto.

De esta forma se mejora la **precisión, transparencia, efectividad** y **confianza** en herramientas de IA y Big Data que serán implementadas durante el proyecto.

Marco Virtual No Sesgado

Lleva a cabo la implementación y utilización de unas herramientas **entendibles, fiables** y **sin sesgos** dentro del proyecto.

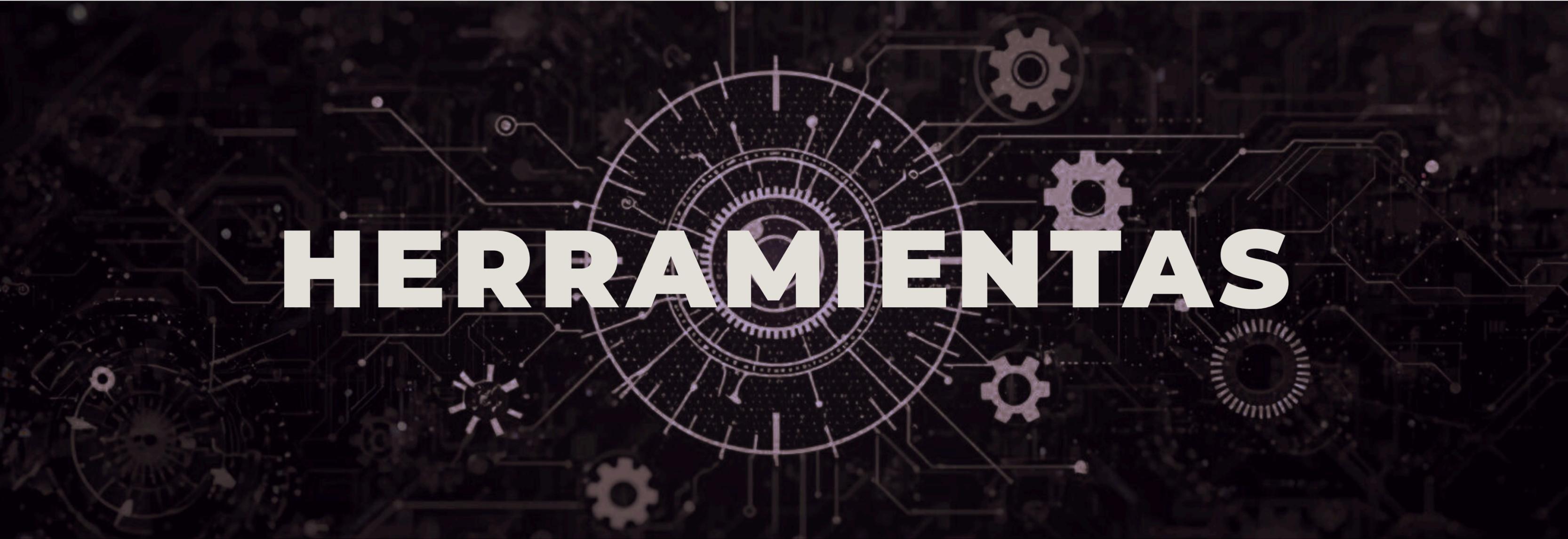




Políticas para el mantenimiento sostenible del ciclo integral del agua a gran escala

Gestión del ciclo del agua – agua potable

Gestión del ciclo del agua – aguas residuales



HERRAMIENTAS

Interactive Self-Explained Visualization Workbench

Una plataforma centrada en el usuario y basada en la IA que dota a los responsables de la toma de decisiones de conocimientos basados en pruebas y fomenta la protección de la privacidad, la seguridad y el anonimato



Virtualised Unbiasing Framework

Bias Detector Toolkit

Catálogo interactivo que reúne modelos, técnicas y procesos certificados para la mitigación de sesgos.

eXplainable AI (SAX4BPM)

Esta herramienta se centra en hacer que las decisiones de la IA sean explicables

Policy-Oriented AI and NLP algorithms

Estos algoritmos permiten analizar grandes volúmenes de texto



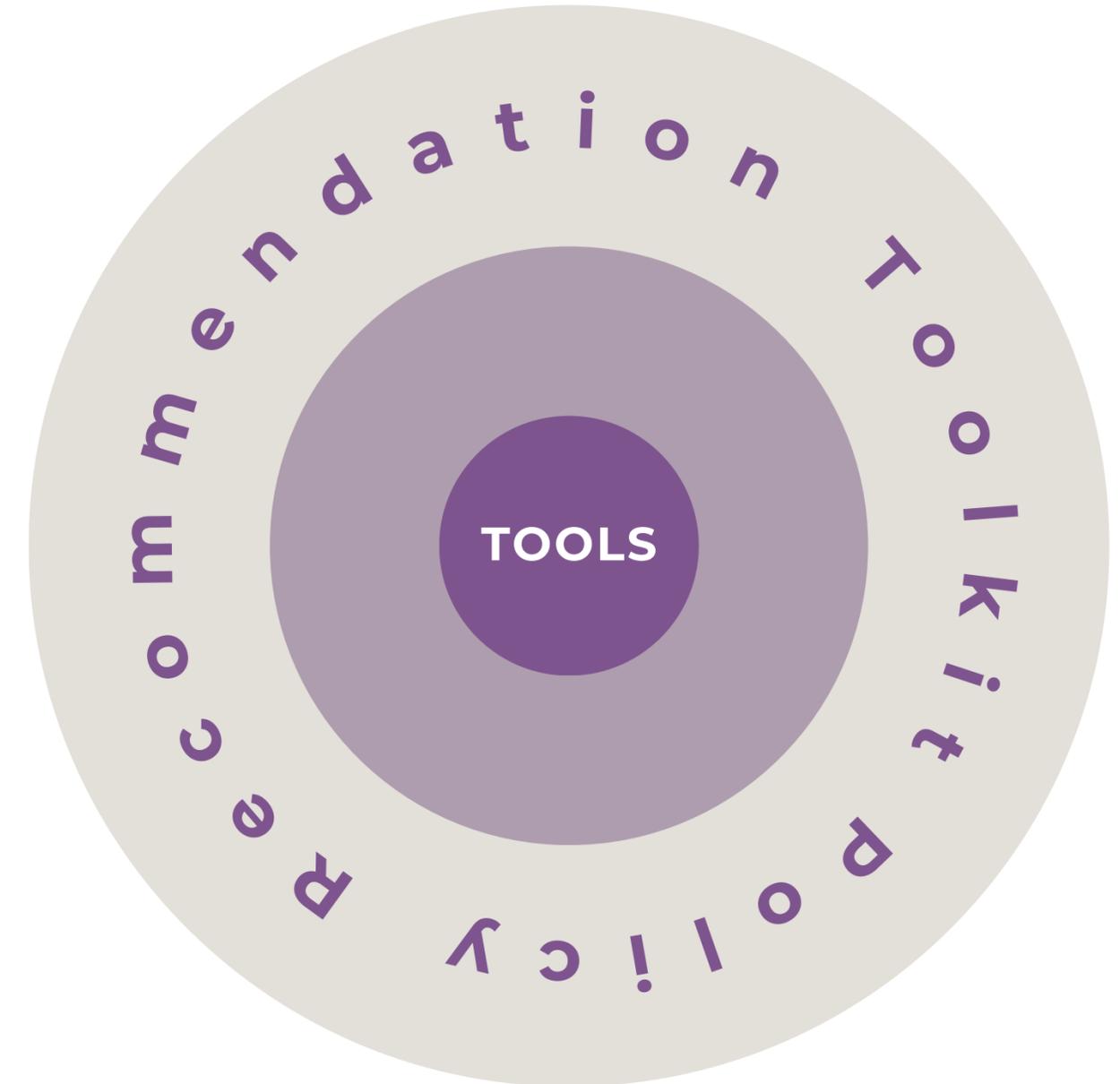
Policy Recommendation Toolkit

Policy Recommendation Engine

Permite buscar en un repositorio, comparar políticas y recibir sugerencias gracias a modelos de machine learning

Semantic Interoperability Toolkit

Traducen los datos políticos a un vocabulario común, facilitando la integración y la comparación entre diferentes fuentes



VEÁMOSLO



AI4Gov

Trusted AI for Transparent Public Governance
fostering Democratic Values

Log in

Don't have an account? [Register](#)

Sign In

C1. Los resultados de la herramienta parecen coherentes y comprensibles

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

C2. Me siento razonablemente seguro al utilizar la herramienta en escenarios de prueba

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

C3. La herramienta parece actualmente eficiente en términos de velocidad y capacidad de respuesta

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

C4. Incluso en su versión piloto, la herramienta parece funcionar al menos tan bien como un usuario humano novato en determinadas tareas

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

C5. Tengo cierto escepticismo con respecto a la herramienta en su forma actual

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

C6. Considero que el uso de la herramienta es valioso como apoyo para la toma de decisiones

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

C7. Creo que esta herramienta está avanzando en la dirección correcta para ser fiable y segura en su uso operativo futuro

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

EVALUACIÓN



The background features a dark, textured surface with a complex circuit board pattern. A central circular emblem, resembling a stylized gear or a complex circuit component, is highlighted in a light purple or blue hue. The overall aesthetic is technical and futuristic.

APRENDIZAJE Y MEJORA CONTINUA



CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO

Este certificado se concede a

por haber completado con éxito el curso de aprendizaje en línea titulado

IA fiable y democrática - Fundamentos

Este curso está diseñado para proporcionar una comprensión exhaustiva de los fundamentos de la creación de una Inteligencia Artificial (IA) fiable y democrática. Desde la comprensión de los fundamentos de la IA hasta las consideraciones éticas que sustentan una IA responsable. Abarca tanto conceptos teóricos como aplicaciones prácticas, con especial énfasis en abordar los prejuicios y garantizar una gobernanza ética.

Módulos del curso:

1. Introducción a la IA fiable y democrática (Fundamentos)
2. Sesgo en la IA - Comprender el sesgo
3. Datos y Prejuicios o Sesgo
4. Gobernanza Ética de la IA

Emitido el _____

Desarrollado por  Enlace al curso 

Este curso está disponible bajo licencia CC BY-NC-SA 4.0

Este trabajo se ha realizado dentro del proyecto AI4Gov de Horizon Europe: Trusted AI for Transparent Public Governance fostering Democratic Values (acuerdo de subvención ID: 101094805).

MOOC1 Inteligencia Artificial fiable y democrática - Fundamentos

Módulo 1: Introducción a la IA fiable y democrática (Fundamentos)

Módulo 2: Sesgo en la IA - Comprender el sesgo

Módulo 3: Datos y Prejuicios o Sesgo (Bias)

Módulo 4: Gobernanza ética de la IA

MOOC2 Inteligencia Artificial fiable y democrática - Crear consciencia y cambio

Módulo 1: Sesgos en la IA

Módulo 2: Ejemplos reales de sesgo en las fases de desarrollo de la IA

Módulo 3: Mitigación de sesgos en la IA

Módulo 4: IA Explicable (XAI)

Módulo 5: Marco Virtual Justo (VUF) de AI4gov para IA y Big Data

Módulo 6: Comprender la imparcialidad de la IA

MOOC3 Inteligencia Artificial fiable y democrática - Expertos

Módulo 1: Desarrollo responsable de IA

Módulo 2: Problema de la IA Generativa

CURSOS





Deliverable 5.5

Informe y herramientas de autoevaluación para las organizaciones que financian sistemas de IA

31-03-2025
Versión 1.0

Criteria, parameters and verification lists for funding bodies

Verification list for the evaluation of responsible AI projects

Self-evaluation tools

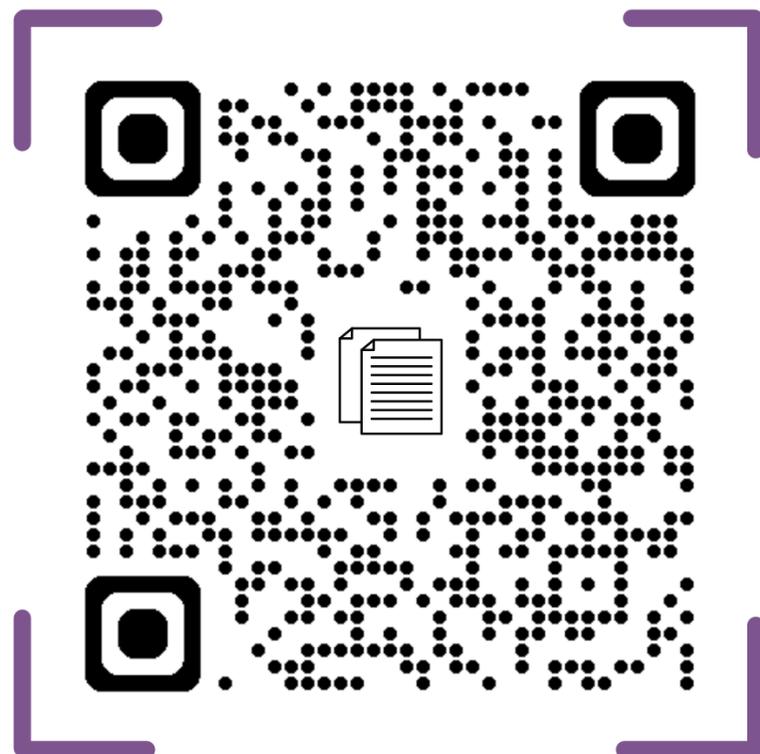
Statement of support (SoS) for funding bodies

Key areas to consider when evaluating responsible AI declarations

Self-evaluation tool "Stop and Reflect" for applicants

Key areas to consider when preparing your responsible AI application

SELF-ASSESSMENT TOOLS



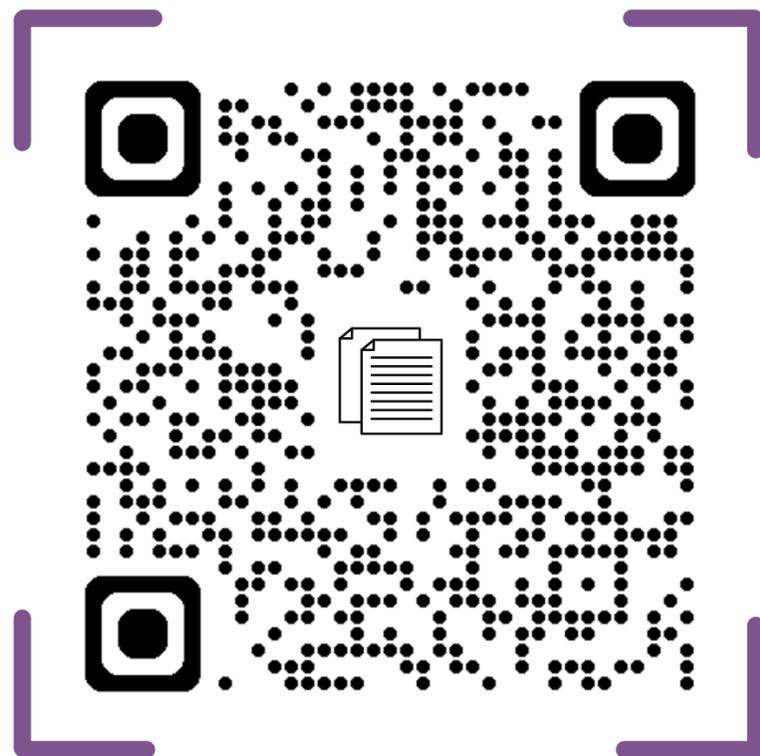
CURSOS



WEB



SELF-ASSESSMENT TOOLS



CURSOS



