



Transformando presentes en torno a la I.A.

UtoplAs

Mendoza | Abril | 2025



INTI

Instituto Nacional
de Tecnología Industrial



**Secretaría de
Industria y Comercio**
Ministerio de Economía

CICLO DE CHARLAS



UtoplAs

Transformando presentes en torno a la IA

2º ENCUENTRO

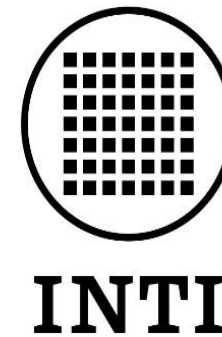


LUNES 14 DE ABRIL

🕒 10.30 a 12.30

📍 Cilindro Central (CICUNC)

Modalidad presencial
y virtual



Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

Región Cuyo

Dpto. de Proyectos Especiales y Mejora de
la Productividad

2 - El estado de la cuestión.

- ✓ Análisis del proyecto de Ley de IA de la Unión Europea.
- ✓ Distinción y categorización de los sistemas de alto riesgo (orientado a metrología).
- ✓ Rol de la ciberseguridad.



Brussels, 21.4.2021
COM(2021) 206 final

2021/0106 (COD)

Proposal for a

REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

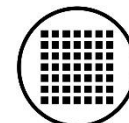
**LAYING DOWN HARMONISED RULES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT) AND AMENDING CERTAIN UNION
LEGISLATIVE ACTS**

UtoplAs

Transformando presentes
en torno a la IA



**La Comisión Europea es la
primera iniciativa
encaminada a crear un marco
jurídico integral sobre la IA en
el mundo.**

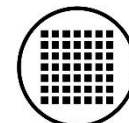


INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

UtoplAs

Transformando presentes
en torno a la IA



INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

La Comisión Europea es la primera iniciativa encaminada a crear un marco técnico jurídico integral sobre la IA en el mundo.



Establecer normas sobre aplicaciones específicas de la IA **“en determinados contextos”** y no pretende regular la tecnología de la IA en general.

La Comisión Europea es la primera iniciativa encaminada a crear un marco jurídico integral sobre la IA en el mundo.



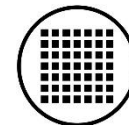
Establecer normas sobre aplicaciones específicas de la IA **“en determinados contextos”** y no pretende regular la tecnología de la IA en general.

El Reglamento propuesto incluye disposiciones específicas aplicables a los sistemas de IA en función de:

- ☐ nivel de riesgo que supongan para la salud.
- ☐ la seguridad
- ☐ los derechos fundamentales de las personas.

UtoplAs

Transformando presentes
en torno a la IA



INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial



Una obligación clave impuesta a los sistemas de IA de alto riesgo son las Evaluaciones de Conformidad (EC), que los proveedores de dichos sistemas deben realizar antes de comercializarlos.



Una obligación clave impuesta a los sistemas de IA de alto riesgo son las Evaluaciones de Conformidad (EC), que los proveedores de dichos sistemas deben realizar antes de comercializarlos.



¿qué son las Evaluaciones de Conformidad?



Una obligación clave impuesta a los sistemas de IA de alto riesgo son las Evaluaciones de Conformidad (EC), que los proveedores de dichos sistemas deben realizar antes de comercializarlos.

¿qué son las Evaluaciones de Conformidad?

¿Qué revisan y cómo se comparan con las Evaluaciones de Impacto de Protección de Datos (EIPD)?

De la Evaluaciones de Conformidad

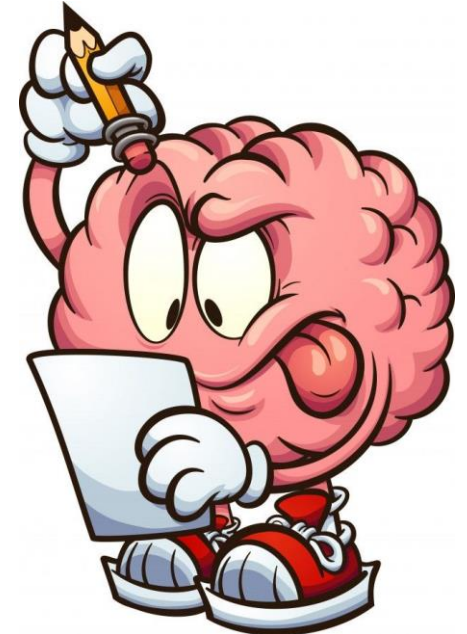
la obligación legal de la **EC** en sus características críticas?

el objetivo de comprender: cuándo se requiere una **EC**?

quién es responsable de realizar una **EC**?

de qué manera debe realizarse la **EC** y si hay otros actores involucrados en el proceso?

la forma en que la **EC** se relaciona con la obligación de del Reglamento General de Protección de Datos (**RGPD**)?



Ley de Inteligencia Artificial de la UE: Niveles de riesgo



Ley de Inteligencia Artificial de la UE: Niveles de riesgo



Requisitos para sistemas de IA de alto riesgo que también forman parte del objeto de la EC.

Para los sistemas de IA de alto riesgo son «necesarios para mitigar eficazmente los riesgos para la salud, la seguridad y los derechos fundamentales. (**considerando 43**). Se refieren a:

- a) La **calidad de los conjuntos de datos** utilizados para entrenar, validar y probar los sistemas de IA; los conjuntos de datos deben ser « ***pertinentes, representativos, libres de errores y completos*** », así como tener «las propiedades estadísticas apropiadas (...) en relación con las personas o grupos de personas en las que se pretende utilizar el sistema de IA de alto riesgo» (**considerandos 44 y 45, y artículo 10**).

Requisitos para sistemas de IA de alto riesgo que también forman parte del objeto de la EC.

Para los sistemas de IA de alto riesgo son «necesarios para mitigar eficazmente los riesgos para la salud, la seguridad y los derechos fundamentales. (**considerando 43**). Se refieren a:

- a) La **calidad de los conjuntos de datos** utilizados para entrenar, validar y probar los sistemas de IA; los conjuntos de datos deben ser « ***pertinentes, representativos, libres de errores y completos*** », así como tener «las propiedades estadísticas apropiadas (...) en relación con las personas o grupos de personas en las que se pretende utilizar el sistema de IA de alto riesgo» (**considerandos 44 y 45, y artículo 10**).
- b) **Documentación técnica** (**considerando 46, artículo 11 y anexo IV**).

Requisitos para sistemas de IA de alto riesgo que también forman parte del objeto de la EC.

Para los sistemas de IA de alto riesgo son «necesarios para mitigar eficazmente los riesgos para la salud, la seguridad y los derechos fundamentales. (**considerando 43**). Se refieren a:

- a) La **calidad de los conjuntos de datos** utilizados para entrenar, validar y probar los sistemas de IA; los conjuntos de datos deben ser « ***pertinentes, representativos, libres de errores y completos*** », así como tener «las propiedades estadísticas apropiadas (...) en relación con las personas o grupos de personas en las que se pretende utilizar el sistema de IA de alto riesgo» (**considerandos 44 y 45, y artículo 10**).
- b) **Documentación técnica** (**considerando 46, artículo 11 y anexo IV**).
- c) El mantenimiento de **registros** en forma de grabación automática de eventos (**artículo 12**).

Requisitos para sistemas de IA de alto riesgo que también forman parte del objeto de la EC.

Para los sistemas de IA de alto riesgo son «necesarios para mitigar eficazmente los riesgos para la salud, la seguridad y los derechos fundamentales. (**considerando 43**). Se refieren a:

- a) La **calidad de los conjuntos de datos** utilizados para entrenar, validar y probar los sistemas de IA; los conjuntos de datos deben ser « ***pertinentes, representativos, libres de errores y completos*** », así como tener «las propiedades estadísticas apropiadas (...) en relación con las personas o grupos de personas en las que se pretende utilizar el sistema de IA de alto riesgo» (**considerandos 44 y 45, y artículo 10**).
- b) **Documentación técnica** (**considerando 46, artículo 11 y anexo IV**).
- c) El mantenimiento de **registros** en forma de grabación automática de eventos (**artículo 12**).
- d) **Transparencia** y suministro de información a los usuarios (**considerando 47 y artículo 13**).

Requisitos para sistemas de IA de alto riesgo que también forman parte del objeto de la EC.

Para los sistemas de IA de alto riesgo son «necesarios para mitigar eficazmente los riesgos para la salud, la seguridad y los derechos fundamentales. (**considerando 43**). Se refieren a:

- a) La **calidad de los conjuntos de datos** utilizados para entrenar, validar y probar los sistemas de IA; los conjuntos de datos deben ser « ***pertinentes, representativos, libres de errores y completos*** », así como tener «las propiedades estadísticas apropiadas (...) en relación con las personas o grupos de personas en las que se pretende utilizar el sistema de IA de alto riesgo» (**considerandos 44 y 45, y artículo 10**).
- b) **Documentación técnica** (**considerando 46, artículo 11 y anexo IV**).
- c) El mantenimiento de **registros** en forma de grabación automática de eventos (**artículo 12**).
- d) **Transparencia** y suministro de información a los usuarios (**considerando 47 y artículo 13**).
- e) **Supervisión humana** (**considerando 48 y artículo 14**).

Requisitos para sistemas de IA de alto riesgo que también forman parte del objeto de la EC.

Para los sistemas de IA de alto riesgo son «necesarios para mitigar eficazmente los riesgos para la salud, la seguridad y los derechos fundamentales. (**considerando 43**). Se refieren a:

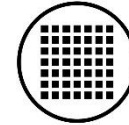
- a) La **calidad de los conjuntos de datos** utilizados para entrenar, validar y probar los sistemas de IA; los conjuntos de datos deben ser « ***pertinentes, representativos, libres de errores y completos*** », así como tener «las propiedades estadísticas apropiadas (...) en relación con las personas o grupos de personas en las que se pretende utilizar el sistema de IA de alto riesgo» (**considerandos 44 y 45, y artículo 10**).
- b) **Documentación técnica** (**considerando 46, artículo 11 y anexo IV**).
- c) El mantenimiento de **registros** en forma de grabación automática de eventos (**artículo 12**).
- d) **Transparencia** y suministro de información a los usuarios (**considerando 47 y artículo 13**).
- e) **Supervisión humana** (**considerando 48 y artículo 14**).
- f) **Robustez, precisión y ciberseguridad** (**considerandos 49 a 51 y artículo 15**).

Evaluación de la conformidad y evaluación del impacto de la protección de datos (DPIA)

La DPIA es una obligación legal bajo el RGPD que requiere que la entidad responsable de una operación de procesamiento de datos (el "controlador") realice una evaluación del impacto del procesamiento previsto en la protección de datos, en particular cuando el procesamiento en cuestión es probable que resulte en un alto riesgo, **antes de que se lleve a cabo el procesamiento** ([artículo 35 del RGPD](#)).

UtoplAs

Transformando presentes
en torno a la IA



INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial



EC = Evaluación de conformidad

RGPD = Reglamento General de Protección de Datos

DPIA = Evaluación del impacto de la protección de datos

Conceptos



Metodología

IA débil y fuerte

Campo

Machine Learning

Paradigmas de aprendizajes

Disciplina

Técnicas

Algoritmos Deep Learning

Big Data

Evaluación de conformidad

Reglamento General de Protección de Datos

Evaluación del impacto de la protección de datos

Trabajos Actuales....ejemplos:

P1: “Aplicación para análisis de certificados de calibración y medición”

P2: “Aplicación de análisis de procedimientos de calibración”

P3: “Asistente para clientes”

P4: “Metrología óptica”

P4: “Metrología Química”

P5: “Aplicación de inteligencia artificial a metrología de tiempo y frecuencia”

P6: “Normas IA”





¿Cuándo se debe realizar la EC?

¿Quién debe realizar la EC?

¿La EC puede realizarse internamente o por un tercero?

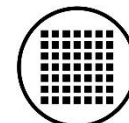
¿Cómo se realiza la EC?

¿El EC no es un ejercicio único?

¿Alcance de las evaluaciones?

UtoplAs

Transformando presentes
en torno a la IA



INTI

Instituto
Nacional
de Tecnología
Industrial

