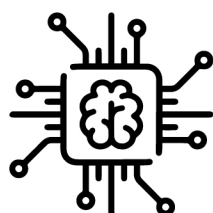




**Decanato de
Teleeducación
Espoch**



LINEAMIENTOS PARA EL USO
Ético, responsable y transparente

De herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la ESPOCH

Declaración de uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la elaboración de este documento

Este documento fue elaborado con el apoyo de la herramienta ChatGPT (OpenAI, modelo GPT-4o, versión Plus de pago), utilizada entre los días 15 y 16 de abril de 2025, exclusivamente como asistencia técnica en la redacción estructurada, la validación de estilo normativo, la organización de contenidos y la generación de ejemplos prácticos.

El uso de esta herramienta se limitó a funciones de apoyo editorial y formativo. No se utilizó para generar contenido completo ni para sustituir el criterio académico o normativo del equipo responsable. El porcentaje estimado de contenido generado directamente por la herramienta no supera el 10% del total del documento, y todas las secciones asistidas fueron revisadas, modificadas, contextualizadas y validadas por el personal del Decanato de Teleeducación de la ESPOCH.

Esta práctica responde a los mismos principios que promueve el documento: transparencia, trazabilidad, autoría responsable y uso ético de la IAG. La herramienta no accedió a información sensible ni institucional, y todo contenido fue verificado conforme a las fuentes bibliográficas académicas citadas.

Índice

Índice	3
Índice de tablas.....	5
Índice de figuras.....	5
Resumen	6
1. Introducción	8
1.1 Contexto institucional.....	8
1.2 Objetivos de los lineamientos de uso de la IA en la ESPOCH	9
2. Inteligencia Artificial Generativa (IAG): Conceptos, riesgos y limitaciones	11
2.1 Definiciones clave	11
2.1.1 Inteligencia Artificial (IA)	11
2.1.2 Inteligencia Artificial Generativa (IAG)	11
2.1.3 Modelos generativos de IAG (LLMs).....	11
2.1.4 Plagio Algorítmico	12
2.1.5 Autoría y atribución en creaciones de IAG	12
2.1.6 Transparencia Metodológica.....	12
2.2 Cómo funcionan las herramientas de IAG (modelos LLM, chatbots)	13
2.3 Riesgos asociados al uso de IAG	14
2.3.1 Contenidos imprecisos o falsos	14
2.3.2 Reproducción de sesgos	14
2.3.3 Riesgos a la privacidad y protección de datos.....	15
2.3.4 Propiedad intelectual y originalidad.....	16
2.3.5 Dependencia excesiva y deterioro de competencias.....	16
2.3.6 Transparencia de los modelos IAG	16
3. Principios éticos para el uso de la IAG en la ESPOCH	17
3.1 Respeto a la dignidad humana.....	17
3.2 Integridad académica	17
3.3 Transparencia y explicabilidad	17

3.4 Equidad e inclusión	18
3.5 Responsabilidad social y ambiental	18
3.6 Seguridad y protección de datos personales	18
4. Lineamientos para el uso de la IAG en la comunidad de la ESPOCH .	19
4.1 Uso general.....	19
4.1.1 Uso declarado.....	19
4.1.2 Uso complementario, no sustitutivo	19
4.1.3 Citación obligatoria	19
4.1.4 Revisión crítica.....	20
4.1.5 Prohibición de datos sensibles.....	21
4.1.6 Limitación en decisiones institucionales	21
4.1.7 Cumplimiento normativo	21
4.1.8 Declaración obligatoria del uso de herramientas IAG en trabajos académicos e investigaciones	21
4.2 Uso para estudiantes	24
4.2.1 Actividades permitidas.....	24
4.2.3 Actividades prohibidas o limitadas.....	25
4.3 Uso para docentes.....	27
4.3.1 Diseño instruccional con apoyo de IAG	27
4.3.2 Evaluación y retroalimentación apoyada en IAG.....	28
4.3.3 Responsabilidades docentes en la supervisión de su uso en clase	28
4.3.4 Capacitación docente obligatoria sobre el uso ético y pedagógico de IAG	30
4.4 Uso para investigadores	31
4.4.1 Transparencia en documentación del uso de IAG en todas las fases de investigación	31
4.4.2 Responsabilidad en la validación de resultados generados por IA	32
4.4.3 Aplicación de los mecanismos de uso de IAG en procesos editoriales institucionales	33
4.5 Uso para las actividades administrativas	34

4.5.1 Uso de IAG en procesos administrativos, condiciones de transparencia, privacidad y documentación obligatoria	34
4.6 Uso para procesos de Vinculación con la Sociedad.....	35
4.7 Uso para procesos de Innovación, Emprendimiento y Transferencia de Tecnología	35
4.7 Uso para procesos de publicación.....	35
5. Medidas frente a usos no éticos	37
5.1 Acciones consideradas no éticas	37
5.2 Procedimientos y consecuencias ante el uso indebido.....	37
6. Recursos de apoyo institucional.....	38
6.1 Asesoría y capacitación para el uso adecuado de herramientas de IAG	38
7. Referencias bibliográficas.....	39
8. Anexos.....	41
8.1 Modelos de declaración explícita de uso de IAG	41
8.2 Guía para estudiantes y docentes sobre cómo citar contenidos generados por IAG	43

Índice de tablas

Tabla 1. Niveles de Uso de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Académicos.....	29
--	----

Índice de figuras

Figura 1. Cómo determinar si el uso de chatbot es seguro	15
Figura 2. Uso de herramientas de IAG en la ESPOCH	25
Figura 3. Aplicaciones de la IA en la ESPOCH	27

Resumen

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) establece lineamientos para el uso ético y responsable de la inteligencia artificial generativa (IAG) en las actividades académicas y administrativas, promoviendo la transparencia y la integridad.

Definiciones Clave

Inteligencia Artificial (IA): Sistemas que simulan procesos cognitivos humanos mediante algoritmos y modelos computacionales, permitiendo la generación de contenido.

Inteligencia Artificial Generativa (IAG): Herramientas que crean contenido original a partir de patrones aprendidos.

Principios Éticos

Respeto a la dignidad humana: Asegurar que el uso de IAG no deshumanice ni elimine el pensamiento crítico.

Honestidad académica: Fomentar el uso correcto de la referencia bibliográfica.

Transparencia: Documentar el uso de IAG en proyectos académicos de curso y proyectos de investigación.

Equidad e inclusión: Garantizar el acceso a las herramientas de IAG.

Responsabilidad social: Evaluar el impacto de la IAG en la sociedad y el medio ambiente.

Directrices de uso

Estudiantes: Se permite el uso de IAG como apoyo en tareas, siempre con revisión y atribución.

Personal académico: Deben utilizar IAG para generar recursos académicos digitales para transformar los procesos formativos de los estudiantes.

Investigadores: Documentar el uso de IAG en todas las etapas de investigación.

Personal Administrativo: Utilizar IAG para optimizar procesos administrativos, en la generación de informes y la automatización de tareas rutinarias, manteniendo la confidencialidad de los datos.

confidenciales institucionales y siempre revisando la información generada para evitar el atribuirse textos que no son de propia autoría.

Usos no éticos

Presentación de contenidos generados por IAG como propios sin referenciación.

Manipulación de datos o referencias.

Los lineamientos antes descritos buscan maximizar el potencial de la IAG en la educación superior, minimizando riesgos y promoviendo un entorno académico ético y responsable.

1. Introducción

1.1 Contexto institucional

La incorporación de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en los procesos académicos, investigativos y administrativos representa un desafío ético, pedagógico y normativo para las instituciones de Educación Superior. En este contexto, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), como institución comprometida con la formación integral de profesionales que respondan a las necesidades de transformación social, reconoce la importancia de establecer lineamientos claros y precisos para el uso ético y responsable de estas herramientas tecnológicas.

La elaboración de estos lineamientos responde a la necesidad de garantizar prácticas académicas transparentes, inclusivas y responsables, en concordancia con los principios éticos y las normativas nacionales vigentes.

El Reglamento de Régimen Académico de la ESPOCH (RRA-ESPOCH) establece la necesidad de orientar las funciones sustantivas de la Educación Superior desde un enfoque ético, innovador y comprometido con la calidad educativa, la integridad académica y la equidad social.

Además, la incorporación de mecanismos específicos para el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en los procesos formativos se alinea con los requerimientos del Modelo de Evaluación Externa con Fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las UEP (2023), el cual establece como criterio de evaluación la integración explícita de la IAG en el modelo educativo institucional, con el fin de fortalecer la pertinencia, innovación y calidad del proceso formativo.

Adicionalmente, organismos internacionales como la UNESCO han señalado la necesidad urgente de adoptar políticas institucionales que permitan utilizar las herramientas de inteligencia artificial de manera ética, crítica y consciente, para evitar riesgos asociados como el plagio, la pérdida de creatividad o sesgos en los procesos educativos (UNESCO, 2021).

Por tanto, el presente documento surge para ofrecer a la comunidad académica de la ESPOCH, principios éticos y buenas prácticas que permitan aprovechar los beneficios de la IAG, minimizando riesgos y contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades humanas y pedagógicas institucionales.

1.2 Objetivos de los lineamientos de uso de la IA en la ESPOCH

Los objetivos de este documento están alineados con los establecidos en el RRA-ESPOCH y buscan:

- Garantizar una formación de calidad que contribuya a la excelencia académica y pertinencia social mediante el uso ético y responsable de herramientas tecnológicas emergentes como la Inteligencia Artificial Generativa (ESPOCH, 2024).
- Fortalecer la investigación académica y científica a través de prácticas éticas claras que aseguren la transparencia, integridad y rigurosidad de los procesos investigativos apoyados en herramientas de IAG (ESPOCH, 2024).
- Contribuir al desarrollo integral de profesionales críticos, éticos y comprometidos con la transformación positiva del entorno social, utilizando responsablemente las herramientas tecnológicas para fomentar competencias digitales, pensamiento crítico y autonomía académica. (ESPOCH, 2024).

- Aplicar políticas con enfoque de derechos, que aseguren equidad e inclusión educativa al utilizar IAG, especialmente en la atención prioritaria a grupos vulnerables y minoritarios (ESPOCH, 2024).

2. Inteligencia Artificial Generativa (IAG): Conceptos, riesgos y limitaciones

2.1 Definiciones clave

2.1.1 Inteligencia Artificial (IA)

Hace referencia a sistemas computacionales que poseen la capacidad de realizar tareas normalmente atribuidas a la inteligencia humana, tales como el razonamiento, aprendizaje, percepción y toma de decisiones. Estos sistemas utilizan técnicas avanzadas de procesamiento de datos para identificar patrones, realizar predicciones y generar recomendaciones que pueden influir en entornos físicos o virtuales (Russell & Norving, 2021).

2.1.2 Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

Constituye una rama específica de la IA orientada a la generación autónoma de contenidos nuevos y originales. Estos contenidos incluyen textos, imágenes, sonidos, videos, simulaciones y código, a partir de patrones aprendidos en grandes conjuntos de datos utilizados durante su entrenamiento. La IAG emplea algoritmos probabilísticos que permiten producir resultados variados y realistas, que pueden llegar a ser indistinguibles de aquellos creados por humanos (University, 2025).

2.1.3 Modelos generativos de IAG (LLMs)

Son aquellos sistemas de aprendizaje automático que generan nuevos datos mediante la inferencia y extrapolación de características aprendidas durante su entrenamiento. Un tipo específico y ampliamente utilizado son los Modelos de Lenguaje a Gran Escala (LLMs), entrenados sobre enormes volúmenes de texto disponibles en internet para identificar y reproducir patrones lingüísticos. Ejemplos representativos incluyen GPT-4, desarrollado por OpenAI. Estos modelos, también denominados "loros

estocásticos", no poseen una comprensión profunda del contenido generado, sino que producen textos basados en correlaciones estadísticas, lo que puede implicar limitaciones significativas como la generación de información inexacta o sesgada (Bender, Gebru, McMillan-Major, & Shmitchell, 2021)

2.1.4 Plagio Algorítmico

Implica el uso de herramientas de inteligencia artificial para producir contenido que replica o imita de manera sustancial obras preexistentes sin el reconocimiento adecuado a los autores originales. Este tipo de plagio plantea desafíos éticos y legales en el ámbito académico, ya que la generación de contenido asistida por IA puede facilitar la reproducción no autorizada de material protegido por derechos de autor (Buzarquis, 2024).

2.1.5 Autoría y atribución en creaciones de IAg

Se refiere a la determinación de la responsabilidad y reconocimiento de las contribuciones humanas en obras producidas con asistencia de inteligencia artificial. Dado que las herramientas de IAg carecen de personalidad jurídica y no pueden asumir responsabilidad legal, la autoría recae en los individuos que han proporcionado una intervención significativa en el proceso creativo. Es esencial que las instituciones académicas establezcan políticas claras sobre cómo atribuir el uso de IAg en la producción de contenido académico (Pelegrián, 2024).

2.1.6 Transparencia Metodológica

Se refiere a la práctica de documentar y comunicar de manera clara y detallada los métodos, procesos y decisiones adoptados durante una investigación o creación académica. Esta transparencia permite que otros investigadores comprendan, evalúen y reproduzcan el trabajo,

fortaleciendo la credibilidad y confiabilidad de los resultados obtenidos (Moravcsik, 2019).

2.2 Cómo funcionan las herramientas de IAG (modelos LLM, chatbots)

Las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) funcionan mediante el procesamiento estadístico de grandes volúmenes de datos, utilizando modelos computacionales capaces de generar contenido nuevo a partir de instrucciones expresadas en lenguaje natural.

Su funcionamiento se basa principalmente en los Modelos de Lenguaje a Gran Escala (*Large Language Models*, LLMs), como GPT-4, que son algoritmos entrenados sobre enormes corpus textuales recopilados de internet, libros, artículos científicos, foros y otros recursos digitales (Bender, Gebru, McMillan-Major, & Shmitchell, 2021).

Los LLMs analizan estos conjuntos de datos para identificar patrones lingüísticos, sintácticos y semánticos, con el fin de predecir, palabra por palabra, la secuencia más probable que debería seguir un enunciado. Este proceso no implica comprensión semántica ni razonamiento lógico, sino una correlación estadística entre términos, lo que permite a los modelos generar respuestas coherentes, aunque no necesariamente verídicas o contextualizadas (Sabzalieva & Valentini, 2023).

Una aplicación concreta de estos modelos son los chatbots conversacionales, como ChatGPT o Copilot, que interactúan con los usuarios mediante texto. Estos sistemas permiten simular un diálogo humano, respondiendo a preguntas, redactando textos, resumiendo información, traduciendo contenidos o generando código, dependiendo del tipo de entrenamiento y especialización del modelo. Los usuarios introducen comandos o “prompts” en lenguaje natural, y el sistema genera una respuesta basada en los patrones aprendidos durante su entrenamiento (IA-Uniandes, 2024).

El uso de IAg puede ser útil en múltiples contextos educativos y administrativos; sin embargo, debido a su naturaleza probabilística, los resultados generados deben ser siempre revisados críticamente por una persona responsable, ya que pueden incluir imprecisiones, errores o sesgos que afectan la calidad, la veracidad o la neutralidad del contenido.

2.3 Riesgos asociados al uso de IAG

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG), si bien ofrece múltiples beneficios en los procesos educativos y administrativos, también conlleva una serie de riesgos que deben ser reconocidos, gestionados y regulados institucionalmente.

2.3.1 Contenidos imprecisos o falsos

Las herramientas de IAG generan contenido mediante modelos estadísticos basados en datos de entrenamiento. Sin embargo, esto no garantiza exactitud ni veracidad. Los modelos pueden producir información incorrecta, inventada o fuera de contexto, incluyendo referencias académicas falsas o resultados distorsionados (Bender, Gebru, McMillan-Major, & Shmitchell, 2021).

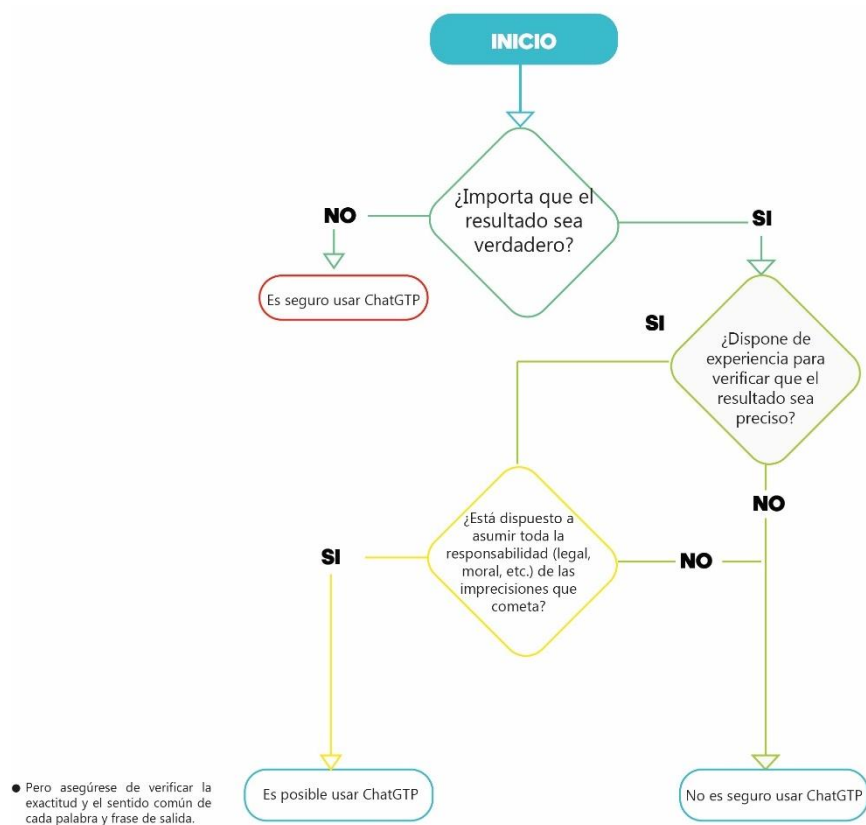
2.3.2 Reproducción de sesgos

Los sistemas de IAG pueden reproducir sesgos discriminatorios relacionados con género, etnia, orientación sexual, nacionalidad, religión o clase social, debido a la naturaleza de los datos con los que fueron entrenados. Estos sesgos pueden amplificarse si no se filtran o corrigen durante la implementación, lo cual puede comprometer la equidad, la inclusión y el respeto a la diversidad dentro del entorno educativo (Luccioni, Trevelin, & Mitchell, 2022).

2.3.3 Riesgos a la privacidad y protección de datos

El uso de IAG implica el ingreso de datos en sistemas que pueden registrar, almacenar o incluso reutilizar la información proporcionada. En plataformas comerciales, especialmente en versiones gratuitas o de libre acceso, los datos ingresados podrían utilizarse para entrenar nuevos modelos o compartirse con terceros sin consentimiento explícito. Esto vulnera la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador (ECUADOR, 2021), así como los principios institucionales de confidencialidad y protección de la información.

Figura 1. Cómo determinar si el uso de chatbot es seguro



Fuente: (Sabzalieva & Valentini, 2023)

2.3.4 Propiedad intelectual y originalidad

El contenido generado por IAG no siempre puede ser considerado original ni sujeto a derechos de autor válidos. En muchos casos, no es posible determinar la fuente de los datos utilizados para generar un texto, imagen o código, lo que puede derivar en conflictos éticos y legales por plagio o uso no autorizado de materiales protegidos (IA-Uniandes, 2024).

2.3.5 Dependencia excesiva y deterioro de competencias

El uso indiscriminado de estas herramientas puede provocar una disminución en el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales, como el pensamiento crítico, la escritura académica, la argumentación lógica y la capacidad de análisis. La dependencia tecnológica excesiva compromete el propósito formativo de la educación superior, que busca formar profesionales autónomos, creativos y éticos (UNESCO, 2021).

2.3.6 Transparencia de los modelos IAG

Los modelos de IAG, especialmente los LLMs, operan como "cajas negras", lo que significa que no siempre es posible entender por qué se generó una determinada respuesta. Esta falta de transparencia afecta la capacidad de los usuarios para validar los resultados, genera incertidumbre sobre la fiabilidad de los contenidos y dificulta la trazabilidad en entornos académicos rigurosos (OCDE, 2024).

3. Principios éticos para el uso de la IAG en la ESPOCH

3.1 Respeto a la dignidad humana

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la ESPOCH debe salvaguardar la dignidad de toda persona, evitando cualquier forma de discriminación, cosificación o deshumanización. Las herramientas no deben sustituir el juicio ético ni la responsabilidad humana, y su contenido debe ser revisado para garantizar que no vulnere la integridad de individuos o colectivos.

Este principio se alinea con el Reglamento de Régimen Académico de la ESPOCH, que promueve la formación de profesionales éticos y comprometidos con la transformación social (ESPOCH, 2024).

3.2 Integridad académica

El uso de IAG en actividades académicas debe regirse por los principios de honestidad, originalidad y atribución adecuada de fuentes. No se debe presentar como propio contenido generado por IA sin una declaración explícita. Su uso debe fortalecer, no reemplazar, el pensamiento crítico y la producción intelectual del estudiante o docente.

3.3 Transparencia y explicabilidad

Toda interacción con herramientas de IAG debe ser declarada de forma clara, indicando la herramienta utilizada, el propósito y el tipo de contribución generada. Asimismo, se debe reconocer que los modelos de IAG operan con lógica estadística, sin capacidad de razonamiento o comprensión, lo que limita la trazabilidad y justificación de sus respuestas.

Este principio responde al compromiso institucional con la ética tecnológica y se vincula con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y las recomendaciones de organismos como la UNESCO y la OCDE.

3.4 Equidad e inclusión

El uso de IAG en la ESPOCH debe promover el acceso igualitario, evitando reproducir sesgos de género, etnia, discapacidad u origen socioeconómico. Las herramientas deben implementarse con enfoque inclusivo, considerando adaptaciones para estudiantes y docentes en situación de vulnerabilidad.

Este principio se alinea con el RRA-ESPOCH, que establece un enfoque de derechos y atención prioritaria a grupos vulnerables.

3.5 Responsabilidad social y ambiental

La aplicación de IAG debe contribuir al bienestar colectivo y minimizar impactos negativos en la sociedad y el ambiente. Se deben considerar los efectos éticos, sociales y ecológicos del entrenamiento y uso de estas tecnologías, como el consumo energético o la generación de desinformación.

Este principio se vincula con los objetivos institucionales de sostenibilidad e innovación responsable señalados en el RRA-ESPOCH (ESPOCH, 2024).

3.6 Seguridad y protección de datos personales

Todo uso de IAG debe cumplir con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador, garantizando el consentimiento informado, la confidencialidad y el tratamiento ético de datos personales. Está prohibido ingresar información sensible o identificable en sistemas que no aseguren protección adecuada (ECUADOR, 2021).

Este principio es obligatorio para todas las funciones sustantivas de la ESPOCH y responde al marco legal vigente.

4. Lineamientos para el uso de la IAG en la comunidad de la ESPOCH

4.1 Uso general

4.1.1 Uso declarado

Toda persona que utilice herramientas de IAG debe declarar su uso en productos académicos, investigativos o administrativos, especificando la herramienta, el propósito y el tipo de contenido generado. Esto garantiza la transparencia y previene el plagio algorítmico.

Ejemplo

“En la elaboración de este informe se utilizó la herramienta ChatGPT (OpenAI, versión gratuita) con el propósito de obtener una redacción preliminar del marco teórico. El texto generado fue editado, adaptado y validado por el autor.

Fecha de consulta: 08/04/2025.” ¹

Este tipo de declaración puede incluirse al inicio, al final, en la sección de metodología o en un anexo del documento, según el formato.

4.1.2 Uso complementario, no sustitutivo

La IAG debe emplearse como apoyo y no como reemplazo del trabajo intelectual individual. La responsabilidad sobre el contenido final recae exclusivamente en quien lo presenta.

4.1.3 Citación obligatoria

Todo contenido generado total o parcialmente por IAG debe citarse siguiendo las normas de estilo vigentes (APA, IEEE, etc.). Presentar estos contenidos como propios constituye una infracción a la integridad académica.

¹ Este contenido en formato “texto” fue generado con ChatGPT (OpenAI, 2025) para generar el ejemplo práctico; revisado y editado por el autor

Ejemplo APA 7

En el texto:

Las estrategias de evaluación formativa fortalecen la autonomía del estudiante (ChatGPT, OpenAI, 2024).

En la Referencia:

OpenAI. (2024). *ChatGPT* (versión gratuita) [Modelo de lenguaje generativo]. <https://chat.openai.com/>

Ejemplo IEEE

En el texto:

Las estrategias de evaluación formativa fortalecen la autonomía del estudiante [1].

En la referencia:

[1] OpenAI, "ChatGPT", OpenAI.com, 2024. [En línea]. Disponible en: <https://chat.openai.com/>

Ejemplo ISO 690

En el texto:

La inteligencia artificial está transformando la educación superior (OpenAI, 2024).

En la referencia:

OPENAI. ChatGPT [en línea]. 2024. Disponible en: <https://chat.openai.com> [Consulta: 15 de abril de 2025].

4.1.4 Revisión crítica

La información generada por IAG puede ser imprecisa, sesgada o falsa. Por ello, su uso exige validación con fuentes confiables y revisión humana obligatoria (Bender, Gebru, McMillan-Major, & Shmitchell, 2021).

4.1.5 Prohibición de datos sensibles

Está prohibido ingresar a sistemas de IAG información personal o confidencial sin garantías claras de protección, conforme lo establece la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador (ECUADOR, 2021).

4.1.6 Limitación en decisiones institucionales

Ningún resultado generado por IAG puede constituir criterio único para tomar decisiones académicas, evaluativas o administrativas. La intervención humana es irrenunciable en estos procesos (OCDE, 2024).

4.1.7 Cumplimiento normativo

El uso de IAG debe alinearse con el RRA-ESPOCH, así como con la normativa institucional aplicable y la legislación nacional vigente en materia de protección de datos personales, ética en la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad, así como en el uso responsable de tecnologías digitales.

4.1.8 Declaración obligatoria del uso de herramientas IAG en trabajos académicos e investigaciones

Toda persona que utilice herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la elaboración de tareas, ensayos, proyectos de investigación, tesis o informes administrativos en la ESPOCH, debe declararlo explícitamente dentro del documento. La declaración debe indicar

- Nombre de la herramienta utilizada.
- Propósito específico del uso (ej. redacción, resumen, generación de ideas).
- Tipo de contenido generado (texto, código, gráficos, etc.).

Ejemplo de la “Declaración de uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa”

Declaración de uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

Para la elaboración del presente informe se utilizó la herramienta ChatGPT (OpenAI, versión gratuita) con el propósito de resumir conceptos clave sobre evaluación formativa y estructurar un esquema inicial del marco teórico.

El contenido generado corresponde a “texto”, el cual fue posteriormente revisado, editado y validado por el autor.

Fecha de consulta: 10 de abril de 2025.

Prompt utilizado: *“Resume los principios de la evaluación formativa en educación superior con enfoque en autonomía estudiantil.”*

Esta declaración se incluye en cumplimiento de los lineamientos institucionales sobre el uso ético y transparente de herramientas de IAG en la ESPOCH.

2

Recomendaciones según el tipo de documento, salvo mejor criterio de la unidad académica correspondiente

- Tesis, trabajos de titulación, artículos científicos, trabajos de investigación formativa o informes administrativos formales
 - **Ubicación recomendada:** Como sección específica dentro del documento, preferiblemente en el apartado metodológico o en los anexos.
 - **Formato sugerido:** Título como “Declaración de uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa” o incluirlo dentro de la metodología bajo un subtítulo como “Asistencias tecnológicas utilizadas”.
- Ensayos, tareas o actividades académicas menores

² Este contenido en formato “texto” fue generado con ChatGPT (OpenAI, 2025) para generar el ejemplo práctico; revisado y editado por el autor

Ubicación recomendada: En una nota al pie si es breve (1 o 2 líneas), o como una nota final al cierre del documento si es más extensa.

Ejemplo breve para nota al pie



Parte de este contenido en formato “texto” fue generado con ChatGPT (OpenAI, 2024) para estructurar ideas; revisado y editado por el autor

- Proyectos grupales o con múltiples fases de IAG
 - **Ubicación recomendada:** En un anexo, especialmente si se incluyen capturas, prompts o varios ejemplos.
 - **Formato sugerido:** Tabla o listado con: herramienta, propósito, tipo de contenido y miembro responsable.

Omitir esta declaración constituye una falta a la integridad académica, en concordancia con el RRA-ESPOCH. Además, responde a los estándares internacionales de transparencia académica promovidos por APA y UNESCO.

4.2 Uso para estudiantes

4.2.1 Actividades permitidas

Los estudiantes de la ESPOCH pueden utilizar herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) como apoyo únicamente en actividades autorizadas por el docente y bajo los principios de uso ético, transparente y responsable. Se permiten las siguientes aplicaciones:

1. **Apoyo en la redacción**

- Corrección de gramática, ortografía y estilo.
- Reformulación o mejora de párrafos escritos por el estudiante.
- Traducción de textos académicos (sin sustituir comprensión lectora).

2. **Generación de ideas**

- Lluvia de ideas para ensayos, proyectos o soluciones técnicas.
- Organización preliminar de estructuras o esquemas.
- Exploración de enfoques alternativos sobre un tema.

3. **Estudios personalizados**

- Elaboración de resúmenes o guías de estudio con base en material propio o autorizado.
- Generación de ejemplos prácticos para reforzar conceptos.
- Simulación de preguntas para autoevaluarse.

4. **Programación y resolución de problemas técnicos** (previa autorización del docente)

- Sugerencias para depuración de código o diseño de algoritmos.
- Explicaciones sobre funciones, sintaxis o errores comunes en programación.

Figura 2. Uso de herramientas de IAG en la ESPOCH



Fuente: Decanato de Teleeducación de la ESPOCH

Creación: Con napkin.ai, IAg para artes visuales

Estas actividades deben integrarse al proceso formativo sin reemplazar el trabajo original del estudiante. Su uso debe ser declarado en los trabajos presentados, según lo establece el RRA-ESPOCH.

4.2.3 Actividades prohibidas o limitadas

El uso de herramientas de IAG por parte de los estudiantes está prohibido o estrictamente limitado en los siguientes casos:

1. Entrega directa de trabajos generados por IAG sin intervención humana

Está prohibido presentar como propios textos, códigos, imágenes u otros productos generados íntegramente por herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) sin intervención, edición o validación humana. Esta práctica contraviene los principios de autoría académica y desvirtúa el proceso formativo.

2. Plagio automatizado

La utilización de IAG para reformular, parafrasear o reproducir ideas sin atribución explícita constituye una forma de plagio automatizado. Esta acción es considerada una infracción grave a la integridad académica conforme al Reglamento de RRA-ESPOCH.

3. Uso en evaluaciones sin autorización

Está prohibido el uso de cualquier herramienta de IAG durante evaluaciones como exámenes, foros, tareas calificadas, ensayos u otros instrumentos evaluativos, a menos que el docente lo autorice expresamente en las instrucciones de la actividad.

4. Manipulación de fuentes o datos

Se prohíbe el uso de IAG para generar o alterar citas, datos o referencias de manera falsa o inventada. Manipular información académica mediante herramientas de IA compromete la veracidad del trabajo y constituye falta grave contra la ética investigativa y académica.

4.3 Uso para docentes

4.3.1 Diseño instruccional con apoyo de IAG

El personal docente de la ESPOCH puede utilizar herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) como apoyo en la planificación y desarrollo de experiencias de aprendizaje, siempre que se garantice la pertinencia pedagógica, la autoría docente y el cumplimiento del Modelo Educativo institucional.

Se permiten los siguientes usos

- Generación preliminar de objetivos, actividades y recursos didácticos.
- Elaboración inicial de guías, rúbricas, matrices de evaluación o casos hipotéticos.
- Diseño de ejercicios, ejemplos o materiales adaptativos para reforzar contenidos.
- Creación de borradores de instrucciones, avisos o mensajes comunicativos.

Figura 3. Aplicaciones de la IA en la ESPOCH



Fuente: Decanato de Teleeducación de la ESPOCH
Creación: Con napkin.ai, IAG para artes visuales

El uso de IAG en el diseño instruccional no exime al docente de su rol académico. Toda propuesta debe ser revisada, adaptada y validada por el propio docente antes de su aplicación (ESPOCH, 2024, art. 4; Universidad de los Andes, 2024).

4.3.2 Evaluación y retroalimentación apoyada en IAG

Las herramientas de IAG pueden utilizarse para facilitar procesos de retroalimentación individualizada y diseñar instrumentos de evaluación, siempre bajo supervisión docente. Se permiten:

- Generación de comentarios preliminares para tareas escritas.
- Redacción de sugerencias de mejora con base en criterios definidos por el docente.
- Apoyo en la creación de bancos de preguntas, rúbricas o formularios autocalificables.
- Análisis preliminar de respuestas estructuradas o textos de estudiantes, sin reemplazar el juicio evaluador del docente.

El docente sigue siendo el responsable exclusivo de la evaluación, interpretación y calificación del desempeño estudiantil. La IAG no puede usarse como sistema automático de calificación ni tomar decisiones sin intervención humana (OCDE, 2024).

4.3.3 Responsabilidades docentes en la supervisión de su uso en clase

El docente es responsable de regular y supervisar el uso de herramientas de IAG dentro del aula, tanto en modalidad presencial como virtual. Estas responsabilidades incluyen:

- Establecer con claridad si el uso de IAG está permitido, limitado o prohibido, y en qué condiciones.

- Verificar que el uso de IAG por parte del estudiantado no sustituya el desarrollo de competencias requeridas ni afecte la integridad académica.
- Implementar mecanismos de control, como el uso de sistemas antiplagio y revisión crítica del contenido entregado por los estudiantes.
- Acompañar pedagógicamente el uso formativo de IAG, fomentando su uso reflexivo y ético.
- Los profesores podrán asignar escalas de uso autorizado de herramientas de IAG para cada actividad, como la propuesta por Perkins, Furze, Roe y MacVaugh (2024) y adaptada por Gutiérrez (2024)

Tabla 1. Niveles de Uso de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Académicos

NIVEL	DESCRIPCIÓN DEL USO DE IA	CONDICIÓN DE USO
Nivel 1	No uso de IA generativa	La IA generativa no debe usarse para ningún aspecto del trabajo.
Nivel 2	Uso de IA para generar y estructurar ideas	La IA generativa puede usarse para explorar ideas y para estructurar el trabajo. El material generado con la herramienta no debe ser incluido en el trabajo.
Nivel 3	Uso de IA para editar y refinar	La IA generativa puede usarse para mejorar la claridad o calidad de las ideas del estudiante. El estudiante debe explicar cómo usó la herramienta en un pie de página o en un anexo del trabajo.
Nivel 4	Uso de IA para completar tareas con evaluación humana	La IA generativa puede ser usada para completar algunos elementos del trabajo. El estudiante debe distinguir el material generado con la herramienta (por ejemplo, usando comillas) y discutir su calidad y pertinencia (por ejemplo, contrastándolo con fuentes fiables). El estudiante debe incluir un anexo con la transcripción de los <i>prompts</i> .
Nivel 5	Uso pleno de IA generativa	La IA generativa puede ser usada en todo el proceso del trabajo sin necesidad de distinguir entre lo que fue directamente elaborado por el estudiante y lo generado o modificado con la herramienta.

Fuente: (Perkins, Furze, Roe, & MacVaugh, 2024)

Estas responsabilidades están enmarcadas en el RRA-ESPOCH, que definen la función docente como garante del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la honestidad académica.

4.3.4 Capacitación docente obligatoria sobre el uso ético y pedagógico de IAG

Todo docente de la ESPOCH deberá participar en procesos de capacitación institucional sobre el uso ético, seguro y pedagógicamente pertinente de herramientas de IAG. Estas capacitaciones deberán:

- Incluir contenidos sobre ética digital, evaluación, diseño instruccional y protección de datos.
- Abordar buenas prácticas para integrar la IAG sin comprometer los aprendizajes ni sustituir el rol docente.

Este lineamiento responde a las recomendaciones internacionales sobre competencia digital docente de la (UNESCO, 2021).

4.4 Uso para investigadores

4.4.1 Transparencia en documentación del uso de IAG en todas las fases de investigación

El uso de herramientas de IAG en actividades investigativas deberá ser documentado de forma explícita en todas las etapas del proyecto, desde la formulación del problema hasta la presentación de resultados. Esta documentación debe incluir:

- Herramienta utilizada, versión y plataforma.
- Objetivo específico del uso (ej. análisis de datos, redacción, revisión, traducción, etc.).
- Fase del proceso en la que se empleó (búsqueda bibliográfica, procesamiento, redacción, etc.).
- Limitaciones y riesgos potenciales del uso de IAG en las actividades investigativas.

Ejemplo

Declaración de uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en actividades investigativas

Herramienta utilizada: ChatGPT (OpenAI), versión 4.0 – Plataforma web <https://chat.openai.com/>

Objetivo del uso

- Fase de formulación del problema: Asistencia en la redacción inicial de preguntas de investigación.
- Fase de búsqueda bibliográfica: Generación de términos clave y categorización de temas relacionados.
- Fase de redacción de resultados: Revisión de redacción académica para claridad y cohesión textual.

Limitaciones y riesgos identificados

- Las respuestas generadas por ChatGPT durante la búsqueda bibliográfica no fueron tomadas como fuentes primarias, ya que no ofrecieron referencias verificables.
- Se identificó un sesgo en la simplificación de conceptos teóricos complejos. Por tanto, todo contenido generado fue validado con fuentes académicas indexadas y literatura científica pertinente.
- No se ingresaron datos sensibles, personales ni información inédita en la herramienta, en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (Asamblea Nacional, 2021).

3

Dicha información debe constar en informes técnicos, artículos, tesis o publicaciones derivadas, cumpliendo con los principios de trazabilidad, ética y reproducibilidad científica (ESPOCH, 2024, art. 4 y 3b).

4.4.2 Responsabilidad en la validación de resultados generados por IA

Los investigadores deben asumir responsabilidad sobre los resultados generados, asistidos o interpretados con herramientas de IAG. Es obligatorio

- Verificar la exactitud, coherencia y relevancia de los contenidos generados.

³ Este contenido en formato “texto” fue generado con ChatGPT (OpenAI, 2025) para generar el ejemplo práctico; revisado y editado por el autor

- Evaluar posibles sesgos algorítmicos que afecten la neutralidad o validez del análisis.
- No utilizar información no verificable o fuentes falsas generadas por IA (ej. referencias inventadas).
- Validar los hallazgos con métodos complementarios y revisión por pares, cuando corresponda.

El investigador no puede delegar su criterio científico a un sistema automatizado. El uso de IAG debe fortalecer la investigación, no comprometer su rigor ni integridad.

4.4.3 Aplicación de los mecanismos de uso de IAG en procesos editoriales institucionales

Las revistas científicas de la ESPOCH deben incorporar estos mecanismos de uso ético y transparente de IAG en sus lineamientos editoriales, específicamente en las secciones de ética de publicación, política editorial y la Guía del autor. La aplicación de estas garantizará la trazabilidad, la autoría responsable y la integridad científica en los manuscritos recibidos, en concordancia con los principios institucionales.

4.5 Uso para las actividades administrativas

4.5.1 Uso de IAG en procesos administrativos, condiciones de transparencia, privacidad y documentación obligatoria

El personal administrativo de la ESPOCH puede emplear herramientas de IAG como apoyo en procesos operativos o de gestión, siempre que se respeten los principios de transparencia, confidencialidad y legalidad. El uso institucional debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Transparencia

Toda utilización de IAG en informes y reportes oficiales debe ser declarada explícitamente y verificada en su plenitud.

2. Privacidad y protección de datos

- Está prohibido ingresar información personal, sensible o institucional en plataformas de IAG que no garanticen confidencialidad ni cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador (ECUADOR, 2021).
- Debe evitarse el tratamiento de datos no anonimizados o sin consentimiento explícito.

3. Cumplimiento normativo en el uso administrativo de herramientas de IAG

Las unidades administrativas que integren herramientas de IAG en sus procesos deberán cumplir estrictamente con la normativa institucional vigente, así como con la legislación nacional aplicable y los manuales de procedimiento correspondientes a su ámbito de competencia.

El uso no controlado de IAG en la gestión administrativa puede generar errores, filtraciones de datos o decisiones automatizadas no validadas, lo

cual contradice los principios institucionales de calidad, ética y seguridad.

4.6 Uso para procesos de Vinculación con la Sociedad

Las actividades institucionales relacionadas con la vinculación con la sociedad deberán observar los principios de transparencia, responsabilidad y uso ético de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG), conforme a los lineamientos aquí definidos.

Corresponde a las unidades responsables de vinculación institucional analizar y actualizar, sus normativas internas, guías metodológicas o manuales de procedimientos, a fin de armonizar sus criterios con este documento.

4.7 Uso para procesos de Innovación, Emprendimiento y Transferencia de Tecnología

Las acciones institucionales relacionadas con innovación, emprendimiento y transferencia de tecnología deben acoger los principios generales establecidos en este documento sobre el uso ético y técnico de herramientas de IAG.

La responsabilidad de la actualización normativa y procedimental recae en la unidad encargada de este ámbito, quien debe ajustar sus lineamientos internos a fin de garantizar la coherencia institucional con este marco transversal para el uso de IAG en la ESPOCH.

4.7 Uso para procesos de publicación

Los procesos de publicación institucional de la ESPOCH, incluidos aquellos relacionados con la producción científica, tecnológica, cultural y educativa, deben considerar la aplicación de los mecanismos

establecidos en el presente documento para el uso ético, transparente y técnicamente validado de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG).

Corresponde a la unidad responsable actualizar las normativas internas y protocolos editoriales vigentes, con el fin de alinearse a este marco institucional transversal, garantizando la trazabilidad, la integridad científica y la autoría responsable de los productos publicados.

5. Medidas frente a usos no éticos

5.1 Acciones consideradas no éticas

Se considerará uso no ético de herramientas de IAG, entre otros, los siguientes actos:

- Presentar como propio contenido generado parcial o totalmente por IA, sin declaración explícita.
- Usar IAG para responder exámenes, tareas evaluativas o entregables sin autorización del docente.
- Generar citas, referencias, datos o resultados falsos mediante IAG.
- Ingresar o divulgar datos personales, académicos o institucionales sin consentimiento ni garantías de privacidad.
- Utilizar IAG con fines de manipulación, discriminación, acoso o difusión de contenido inapropiado.
- Suplantar actividades o delegar a IA funciones que requieren juicio académico o administrativo humano.

Estos actos constituyen infracciones a la integridad académica, la ética profesional y la normativa institucional vigente.

5.2 Procedimientos y consecuencias ante el uso indebido

Cualquier presunto uso indebido de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) debe ser documentado y reportado por escrito por docentes, coordinadores o autoridades académicas.

Este procedimiento deberá observar lo dispuesto en la normativa institucional vigente y, cuando corresponda, en la legislación nacional aplicable en materia de integridad académica, protección de datos y ética profesional.

6. Recursos de apoyo institucional

6.1 Asesoría y capacitación para el uso adecuado de herramientas de IAG

La ESPOCH garantizará el acceso a programas de formación y asesoría técnica sobre el uso ético, seguro y pedagógico de la IAG. Estas acciones incluirán:

- Cursos y talleres certificados para docentes, estudiantes e investigadores.
- Manuales y guías de uso disponibles en línea.
- Asesoría a través de unidades académicas pertinentes

El objetivo es fortalecer la competencia digital crítica y la apropiación responsable de tecnologías emergentes en el ámbito universitario.

7. Referencias bibliográficas

- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell. (01 de 01 de 2021). *scirp.org*. Obtenido de <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Buzarquis, M. S. (26 de 02 de 2024). *tedic.org*. Obtenido de <https://www.tedic.org/plagio-e-inteligencia-artificial/>
- ECUADOR, A. N. (21 de 05 de 2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Quito, Pichincha, Ecuador: REGISTRO OFICIAL.
- ESPOCH. (2024). <https://www.espoch.edu.ec/>. Obtenido de https://liveespochedu-my.sharepoint.com/personal/secretaria_general_espoch_edu_ec/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fsecretaria%5Fgeneral%5Fespoch%5Fedu%5Fec%2FDocuments%2FNORMATIVA%20INSTITUCIONAL%2FREGLAMENTO%20DE%20REGIMEN%20ACADEMICO%20Epdf&par
- IA-Uniandes, E. p. (01 de 10 de 2024). secretariageneral.uniandes.edu.co. Obtenido de <https://secretariageneral.uniandes.edu.co/images/documents/lineamientos-uso-inteligencia-artificial-generativa-IAG-uniandes.pdf>
- Luccioni, S., Trevelin, B., & Mitchell, M. (2022). *sashaluccioni.com*. Obtenido de [https://www.sashaluccioni.com/AI%20+%20Environment%20Primer%20\(Hugging%20Face\).pdf](https://www.sashaluccioni.com/AI%20+%20Environment%20Primer%20(Hugging%20Face).pdf)
- Moravcsik, A. (23 de 10 de 2019). *princeton.edu*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4135/9781526421036>
- OCDE. (03 de 05 de 2024). *legalinstruments.oecd.org*. Obtenido de <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>
- Pelegrín, P. V. (2024). *revistas.ucm.es*. Obtenido de <https://doi.org/10.5209/dere.98119>
- Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (19 de 04 de 2024). *open-publishing.org*. Obtenido de <https://doi.org/10.53761/q3azde36>
- Russell, S., & Norving, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern*. United States: Pearson Education.

Sabzalieva, E., & Valentini, A. (01 de 01 de 2023). *unesdoc.unesco.org*.

Obtenido de

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146>

UNESCO. (23 de 11 de 2021). *unesdoc.unesco.org*. Obtenido de

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

University, H. (01 de 01 de 2025). *huit.harvard.edu*. Obtenido de

<https://www.huit.harvard.edu/ai>

8. Anexos

8.1 Modelos de declaración explícita de uso de IAG

Modelo A: Para trabajos académicos (ensayos, informes, tareas)

Declaración de uso de Inteligencia Artificial Generativa

*Declaro que, para la elaboración de este trabajo, utilicé la herramienta **ChatGPT (OpenAI, versión gratuita)** con el propósito de **generar ideas iniciales y reformular párrafos escritos por mí**. Todo el contenido fue revisado, editado y validado por el autor del trabajo.*

Fecha de uso: [dd/mm/aaaa]

Prompt utilizado: "¿Qué argumentos respaldan el uso ético de la IA en educación superior?"

Modelo B: Proyectos de investigación

Uso de Inteligencia Artificial Generativa en el proceso de investigación

Título del proyecto de investigación: “.....”

En la elaboración del presente proyecto de investigación, la Inteligencia Artificial Generativa fue utilizada exclusivamente como asistencia en la redacción, validación de estilo normativo y apoyo editorial. No se utilizó para generar contenido completo ni para sustituir el criterio investigativo o normativo del equipo responsable. El porcentaje estimado de contenido generado directamente por las herramientas no supera el 15% del total del documento, y todas las secciones asistidas fueron revisadas, modificadas, contextualizadas y validadas por el equipo proponente.

Esta práctica no se aplicará con fines técnicos, en el análisis, interpretación, ni en la redacción de los resultados científicos, garantizando así los principios éticos del proceso investigativo.

- **Herramientas utilizadas:** (por ejemplo: ChatGPT (OpenAI))
- **Fases de uso:** (por ejemplo: Formulación del proyecto, elaboración del marco lógico, entre otras fases preliminares)
- **Actividades realizadas:** (por ejemplo: elaboración de resúmenes, organización de ideas, estructuración de componentes del marco lógico y sugerencias técnicas generales.

Modelo C: Para documentos administrativos

Nota de transparencia tecnológica

Parte del presente informe fue asistida por la herramienta **ChatGPT (OpenAI)**, utilizada para estructurar preliminarmente secciones descriptivas. La redacción final, revisión y validación de los contenidos corresponde al equipo técnico responsable de esta unidad.

Estos modelos pueden ser adaptados a cada tipo de producto académico o institucional, y deberán integrarse como parte del documento, según los lineamientos establecidos por la unidad académica o administrativa correspondiente.⁴

⁴ Los modelos de ejemplo de declaración explícita de uso de IAG (A, B y C) en formato “texto” fue generado con ChatGPT (OpenAI, 2025) para generar el ejemplo práctico; revisado y editado por el autor

8.2 Guía para estudiantes y docentes sobre cómo citar contenidos generados por IAG

(APA 7, IEEE y otros formatos)

La siguiente guía ofrece ejemplos concretos para citar contenidos generados por herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG), como ChatGPT, en trabajos académicos, proyectos de investigación y documentos institucionales. Se presentan los formatos más utilizados: APA 7, IEEE y una variante genérica institucional.

APA 7 (American Psychological Association)

Cita en el texto (sin autor específico): (ChatGPT, OpenAI, 2024)

Referencia completa:

OpenAI. (2024). *ChatGPT* (versión gratuita) [Modelo de lenguaje grande]. <https://chat.openai.com/>

Ejemplo de nota explicativa en metodología:

Se utilizó ChatGPT (versión gratuita) para generar ideas preliminares en la estructura del texto. Las respuestas fueron revisadas y editadas por el autor.

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

Cita en el texto: [1]

Referencia:

[1] OpenAI, "ChatGPT", OpenAI.com, 2024. [En línea]. Disponible en: <https://chat.openai.com/>

Nota metodológica sugerida:

El uso de ChatGPT fue limitado a la generación de esquemas base para la sección de antecedentes. No se utilizó texto generado directamente en la redacción final.

ISO 690 – Estilo autor-fecha

Cita en el texto: (OpenAI, 2024)

Referencia completa:

OPENAI. ChatGPT [en línea]. 2024. Versión gratuita. Disponible en: <https://chat.openai.com> [Consulta: 15 de abril de 2025].

ISO 690 – Estilo numérico

Cita en el texto: ...en la estructura del texto [1].

Referencia completa:

[1] OPENAI. ChatGPT [en línea]. 2024. Versión gratuita. Disponible en: <https://chat.openai.com> [Consulta: 15 de abril de 2025].⁵

Cita institucional sugerida (uso interno ESPOCH)

Ejemplo para insertar en anexos o notas a pie de página:

Parte del contenido fue generado con apoyo de la herramienta ChatGPT (OpenAI, versión gratuita, consulta: 20/03/2024), con fines de reformulación y organización de ideas. El texto final fue validado y editado por el autor.

⁵ Los ejemplos prácticos de como citar contenidos generados por IAG en formato “texto” fue generado con ChatGPT (OpenAI, 2025) para generar el ejemplo práctico; revisado y editado por el autor