

HALLAZGOS REVISIÓN PROGRAMA TITULADA “DESARROLLO DE SOLUCIONES INFORMÁTICAS APLICANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL” 228141_1_VIRTUAL_1

Observaciones generales

•

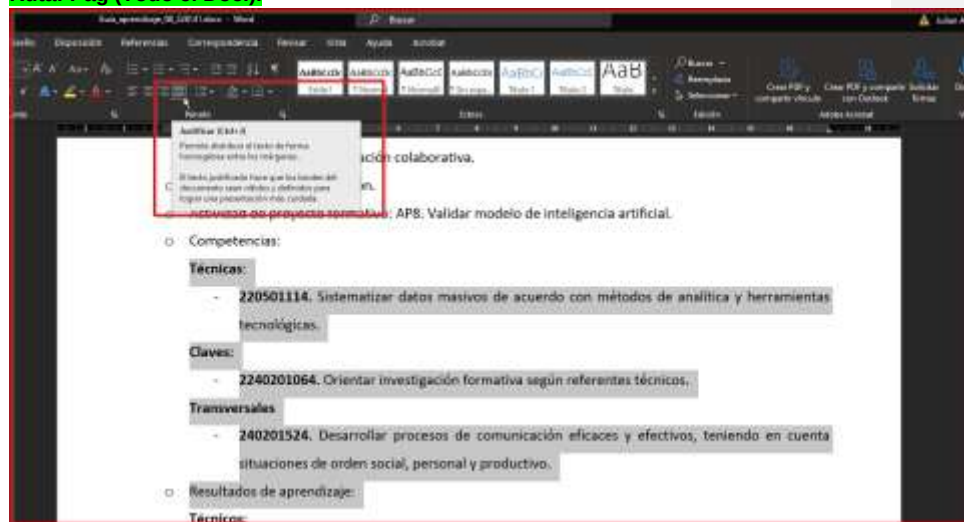
1. Guía de aprendizaje 8

1.1. Observaciones

1.1.1. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda alinear el texto a la izquierda, ya que se evidencian párrafos justificados. Esta observación aplica para todo el documento.

Ruta: Pag (Todo el Doc.).



1.1.2. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar si el texto señalado, dado que debería ir solo en la guía 1.

Ruta: Guía8-Pag 3.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, es importante que revise los componentes formativos diseñados como apoyo en su proceso de formación. El instructor brindará acompañamiento tanto presencial como a través de la plataforma virtual para guiar y orientar en situaciones específicas a considerar durante la elaboración de cada evidencia. Antes de iniciar con las evidencias propuestas en esta guía de aprendizaje, es necesario realizar las siguientes actividades iniciales:

- Realice la **actualización de los datos personales**.
- Realice la lectura de "Información del Programa", esto le permitirá entender los objetivos, las actividades y la metodología por desarrollar durante el curso.
- Tenga en cuenta que es fundamental entender los resultados de aprendizaje para tener mayor comprensión del proceso.
- Revise el cronograma, el cual le permitirá conocer la planeación diseñada para lograr de manera secuencial los resultados de aprendizaje.
- Realice la presentación en el **foro social** de acuerdo con las indicaciones de su instructor.

1.1.3. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar el total de horas de cada evidencia (GA8-220501114-AA1-EV01, GA8-220501114-AA1-EV02), ya que en cada una está definido como 72 horas y según la PP, las 72 horas se deben dividir para cada evidencia.

Ruta: Guía8-Pag

Identificación de la evidencia de aprendizaje	Descripción de la evidencia de aprendizaje	Instrumentos de evaluación	Resultados de aprendizaje	Horas de formación
GA8-220501114-AA1-EV01	Elaboración de un plan de negocio para una empresa de servicios de consultoría.	Instrumento de evaluación: Lista de chequeo.	Resultados de aprendizaje: 1. Identificar las necesidades de la empresa. 2. Definir el alcance del proyecto. 3. Establecer los roles y responsabilidades del equipo.	72 horas
GA8-220501114-AA1-EV02	Elaboración de un plan de negocio para una empresa de servicios de consultoría.	Instrumento de evaluación: Lista de chequeo.	Resultados de aprendizaje: 1. Identificar las necesidades de la empresa. 2. Definir el alcance del proyecto. 3. Establecer los roles y responsabilidades del equipo.	72 horas

Elaborar cualquier hallazgo importante o inquietud durante el proceso de evaluación. Al final, incluya una sección de conclusiones y recomendaciones que sintetice los principales hallazgos y sugiera acciones para mejorar el modelo.

Instrumento de evaluación: Lista de chequeo.

Descripción de la actividad: 72 horas (36 horas de teoría, 36 horas de prácticas).

Para hacer el envío de las evidencias, acceda al área de la actividad correspondiente en el LMS y acceda a: **GA8-220501114-AA1-EV01, Instrucciones de evaluación del resultado con instrument de evaluación**

1.1.4. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda colocar viñeta a la evidencia y separar el párrafo que sigue.

Ruta: Guía8-Pag 6,8, 19.

Comentado [JC1]: Sin ajuste.

Evidencia GA8-220501114-AA1-EV02. Informe de evaluación del modelo con métricas detalladas.

Prepare un informe técnico completo que documente la evaluación exhaustiva de su modelo utilizando Jupyter Notebook. Este informe debe servir como documentación detallada del proceso de evaluación y sus resultados.

El informe debe incluir:

- Las métricas seleccionadas y justificación de su elección
- El código implementado para cada evaluación

GFPI-F-135 V04

Evidencia GA8-220501114-AA2-EV01. Documento técnico detallando proceso y resultados del modelo IA.

Estimado aprendiz, elaborará un informe técnico completo que documente todo el proceso de desarrollo y evaluación de su modelo de IA, desde la conceptualización inicial hasta los resultados finales. Este documento servirá como referencia principal para entender el modelo, sus capacidades y limitaciones.

El informe debe seguir una estructura clara y lógica que guíe al lector a través de todo el proceso. Comience con un resumen ejecutivo que presente los puntos clave del proyecto: objetivos, enfoque metodológico, resultados principales y conclusiones más importantes.

Evidencia GA8-220501114-AA1-EV01. Video donde se explica la aplicación de métricas de evaluación al modelo IA.

Estimado aprendiz, grabará un video donde explique detalladamente el proceso de evaluación de su modelo de IA, demostrando la aplicación de diferentes métricas y su interpretación. Durante su presentación, comparta su pantalla mientras ejecuta y analiza las diferentes evaluaciones.

Comience explicando el contexto del modelo y por qué seleccionó ciertas métricas de evaluación sobre otras. Demuestre su comprensión de cómo diferentes métricas se adaptan a diferentes tipos de problemas

1.1.5. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda agregar un punto final después de cada texto señalado.

Ruta: Guia8-Pag 6.

de evaluación de rendimiento.

- Ambiente requerido: LMS
- Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en casos
- Materiales de formación: **Métricas de evaluación para Machine Learning: precisión y recall**
- Material de apoyo: No se requiere
- Evidencias de aprendizaje: A continuación, se describen las evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

Comentado [JC2]: Falta agregar en dos líneas en punto final.

1.1.6. Recurso: GUI8 (NUEVO)

Hallazgo: se recomienda agregar un punto final después de cada texto señalado.

Ruta: Guia8-Pag 6.

Comentado [JC3]: Falta agregar en dos líneas en punto final.

1.1.1. Actividad de aprendizaje GA8-220501114-AA1. Aplicar métricas de evaluación al modelo IA, según requerimientos.

Descripción de la actividad: esta actividad busca desarrollar competencias en la evaluación y validación de modelos de inteligencia artificial mediante la aplicación de métricas apropiadas. En nuestro entorno virtual, aprenderemos a seleccionar, implementar y analizar diferentes métricas de evaluación para determinar el rendimiento de nuestro modelo. Para realizar con éxito esta actividad, se recomienda revisar los contenidos relacionados con métricas de evaluación en machine learning, validación de modelos y técnicas de evaluación de rendimiento.

- **Ambiente requerido:** LMS
- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** aprendizaje basado en casos.
- **Materiales de formación:** Métricas de evaluación para *Machine Learning*: precisión y robustez.
- **Material de apoyo:** no se requiere

GFPI-F-135 V04



- **Evidencias de aprendizaje:** A continuación, se describe la evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

1.1.7. Recurso: GUI8 (NUEVO)

Hallazgo: se recomienda dejar el inicio del texto en mayúscula y minúscula según corresponda. (Cuando el texto viene directo de la PP, se debe dejar inicial en mayúscula)

Ruta: Guia8-Pag 6-7.

Comentado [JC4]: Falta agregar en dos líneas en punto final.

3.3.1. Actividad de aprendizaje GA8-220501114-AA1. Aplicar métricas de evaluación al modelo IA, según requerimientos.

Descripción de la actividad: esta actividad busca desarrollar competencias en la evaluación y validación de modelos de inteligencia artificial mediante la aplicación de métricas apropiadas. En nuestro entorno virtual, aprenderemos a seleccionar, implementar y analizar diferentes métricas de evaluación para determinar el rendimiento de nuestro modelo. Para realizar con éxito esta actividad, se recomienda revisar los contenidos relacionados con métricas de evaluación en machine learning, validación de modelos y técnicas de evaluación de rendimiento.

- **Ambiente requerido:** LMS
- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** aprendizaje basado en casos.
- **Materiales de formación:** Métricas de evaluación para *Machine Learning*: precisión y robustez.
- **Material de apoyo:** no se requiere

GFPI-F-135 V04

Evidencias de aprendizaje: A continuación, se describe la evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

1.1.8. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda dejar en minúscula los textos señalados después de los dos puntos.

Ruta: Guía8-Pag 6.

3.3.1. Actividad de aprendizaje GA8-220501114-AA1. Aplicar métricas de evaluación al modelo IA, según requerimientos.

Descripción de la actividad: Esta actividad busca desarrollar competencias en la evaluación y validación de modelos de inteligencia artificial mediante la aplicación de métricas apropiadas. En nuestro entorno virtual, aprenderemos a seleccionar, implementar y analizar diferentes métricas de evaluación para determinar el rendimiento de nuestro modelo. Para realizar con éxito esta actividad, se recomienda revisar los contenidos relacionados con métricas de evaluación en machine learning, validación de modelos y técnicas de evaluación de rendimiento.

- **Ambiente requerido:** LMS
- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** Aprendizaje basado en casos
- **Materiales de formación:** Métricas de evaluación para Machine Learning: precisión y robustez
- **Material de apoyo:** No se requiere
- **Evidencias de aprendizaje:** A continuación, se describen las evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

1.1.9. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda agregar un punto final después de cada texto señalado.

Ruta: Guia8-Pag 6,7.

resultados.

El informe debe incluir:

- Las métricas seleccionadas y justificación de su elección
- El código implementado para cada evaluación

GFPI-F-135 V04



- Los resultados obtenidos con análisis detallado
- Comparaciones con benchmarks o líneas base relevantes
- Análisis de casos específicos donde el modelo tiene mejor y peor rendimiento
- Recomendaciones para mejorar el rendimiento del modelo

1.1.10. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda dejar el texto señalado en cursiva debido a que es un extranjerismo.

Ruta: Guia8-Pag 7.



- Los resultados obtenidos con análisis detallado
- Comparaciones con benchmarks o líneas base relevantes
- Análisis de casos específicos donde el modelo tiene mejor y peor rendimiento
- Recomendaciones para mejorar el rendimiento del modelo

Asegúrese de incluir visualizaciones claras y explicativas que ayuden a entender el rendimiento del modelo.



Descripción de la actividad: Esta actividad busca desarrollar competencias en la documentación técnica exhaustiva del proceso de construcción y evaluación de modelos de inteligencia artificial. En nuestro entorno virtual, aprenderemos a crear documentación detallada que permita comprender, reproducir y mantener nuestros modelos. Para realizar con éxito esta actividad, se recomienda revisar los contenidos relacionados con documentación técnica, storytelling con datos y mejores prácticas de documentación en IA.

1.1.11. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda agregar un punto final después de cada texto señalado.

Ruta: Guia8-Pag 7.

relacionados con documentación técnica, storytelling con datos y mejores prácticas de documentación en IA.

- Ambiente requerido: LMS
- Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en proyectos
- Materiales de formación: Métricas de evaluación para Machine Learning: precisión y robustez
- Material de apoyo: No se requiere
- Evidencia de aprendizaje: A continuación, se describe la evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

1.1.12. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda dejar en minúscula los textos señalados después de los dos puntos.

Ruta: Guia8-Pag 7.

3.3.2. Actividad de aprendizaje GAS-220501114-AA2. Elaborar informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.

Descripción de la actividad: Esta actividad busca desarrollar competencias en la documentación técnica exhaustiva del proceso de construcción y evaluación de modelos de inteligencia artificial. En nuestro entorno virtual, aprenderemos a crear documentación detallada que permita comprender, reproducir y mantener nuestros modelos. Para realizar con éxito esta actividad, se recomienda revisar los contenidos relacionados con documentación técnica, storytelling con datos y mejores prácticas de documentación en IA.

- Ambiente requerido: LMS
- Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en proyectos
- Materiales de formación: Métricas de evaluación para Machine Learning: precisión y robustez
- Material de apoyo: No se requiere
- Evidencia de aprendizaje: A continuación, se describe la evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

1.1.13. Recurso: GUI8 (NUEVO)

Hallazgo: se recomienda dejar el inicio del texto en mayúscula y minúscula según corresponda. (Cuando el texto viene directo de la PP, se debe dejar inicial en mayúscula)

Ruta: Guia8-Pag 7.

Comentado [JC5]: Falta agregar en dos líneas en punto final.

3.3.2. Actividad de aprendizaje GA8-220501114-AA2. Elaborar informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.

Descripción de la actividad: Esta actividad busca desarrollar competencias en la documentación técnica exhaustiva del proceso de construcción y evaluación de modelos de inteligencia artificial. En nuestro

GFPI-F-135 V04

a ----- A

entorno virtual, aprenderemos a crear documentación detallada que permita comprender, reproducir y mantener nuestros modelos. Para realizar con éxito esta actividad, se recomienda revisar los contenidos relacionados con documentación técnica, storytelling con datos y mejores prácticas de documentación en IA.

- **Ambiente requerido:** LMS.
- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** aprendizaje basado en proyectos.
- **Materiales de formación:** Métricas de evaluación para *Machine Learning*: precisión y robustez.
- **Material de apoyo:** No se requiere.
- **Evidencia de aprendizaje:** A continuación, se describe la evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

1.1.14. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda agregar un espacio entre el título de la evidencia y el párrafo, como también se recomienda agregar un punto final después de cada texto señalado.

Ruta: Guía8-Pag 8.



Evidencia GA8-ZZ0501114-AA2-EV01. Documento técnico detallando proceso y resultados del modelo IA.

Estimado aprendiz, elaborará un informe técnico completo que documente todo el proceso de desarrollo y evaluación de su modelo de IA, desde la conceptualización inicial hasta los resultados finales. Este documento servirá como referencia principal para entender el modelo, sus capacidades y limitaciones.

El informe debe seguir una estructura clara y lógica que guíe al lector a través de todo el proceso. Comience con un resumen ejecutivo que presente los puntos clave del proyecto: objetivos, enfoque metodológico, resultados principales y conclusiones más importantes.

En la sección de metodología, documente detalladamente:

- El proceso de selección del modelo y su justificación
- La arquitectura específica implementada
- Los hiperparámetros seleccionados y cómo se determinaron
- El proceso de entrenamiento, incluyendo consideraciones especiales
- Las técnicas de regularización y optimización empleadas

En la sección de implementación, incluya:

- Detalles del ambiente de desarrollo utilizado
- Dependencias y versiones específicas de bibliotecas
- Pasos para reproducir el entrenamiento
- Consideraciones de recursos computacionales
- Tiempos de entrenamiento y optimizaciones realizadas

La sección de resultados debe presentar:

- Un análisis detallado de todas las métricas de evaluación
- Comparaciones con otros modelos o líneas base
- Análisis de fortalezas y debilidades del modelo
- Casos de uso específicos y su rendimiento
- Visualizaciones que ilustren el rendimiento del modelo

Incluya una sección de discusión que analice:

- Las implicaciones de los resultados obtenidos
- Las limitaciones identificadas
- Los sesgos potenciales en el modelo
- Los riesgos y consideraciones éticas
- Las áreas de mejora identificadas

1.1.15. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda agregar un punto final después de cada texto señalado.

Ruta: Guía8-Pag 9.

- Evidencia GA8-240201524-AA3-EV01. Infografía. Comunicación de la interpretación del entorno.

Para el desarrollo de esta evidencia seleccionaremos un tema noticioso global que sea relevante al momento de la realización de la evidencia, del mismo ten en cuenta una premisa de Foucault: "Lo propio de saber no es ni ver, ni demostrar sino interpretar".

1.1.22. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda pasar el título de la evidencia señalada a la siguiente página.

Ruta: Guia8-Pag 16-17

- Evidencia GA8-240201524-AA4-EV01. Informe. Creación de contenidos comunicativos.

GFPI-F-135 V04



El desarrollo de esta evidencia de aprendizaje implica un proceso escritural que dará cuenta de su capacidad para comunicarse atendiendo a la estructura gramatical, la semiótica, cohesión y coherencia léxica en la producción de texto, teniendo en cuenta todos los elementos del material de formación.

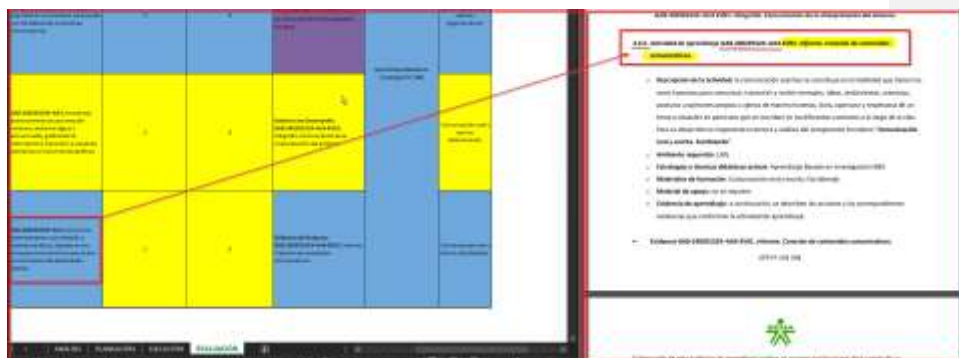
A continuación, se describe la secuencia de acciones que deben tener presentes para realizar esta actividad:

1.1.23. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar el nombre de la actividad de aprendizaje ya que empezando cada actividad va sin la evidencia y debe llevar el texto señalado en la PP.

Ruta: Guia8-Pag 16.

Comentado [JC10]: Sin ajuste.



1.1.24. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda agregar un punto final después de cada texto señalado.

Ruta: Guía8-Pag 19.

Evidencia GA8-220501114-AA1-EV01. Video donde se explica la aplicación de métricas de evaluación al modelo IA.

Estimado aprendiz, grabará un video donde explique detalladamente el proceso de evaluación de su modelo de IA, demostrando la aplicación de diferentes métricas y su interpretación. Durante su presentación, comparta su pantalla mientras ejecuta y analiza las diferentes evaluaciones. Comience explicando el contexto del modelo y por qué seleccionó ciertas métricas de evaluación sobre otras. Demuestre su comprensión de cómo diferentes métricas se adaptan a diferentes tipos de problemas (clasificación, regresión, etc.) y objetivos de negocio.

Muestre paso a paso cómo implementó cada métrica, explicando:

- El propósito específico de cada métrica
- Cómo se calcula e interpreta
- Qué nos dice sobre el rendimiento del modelo
- Cuáles son sus limitaciones y consideraciones

Incluya visualizaciones relevantes como matrices de confusión, curvas ROC, curvas de precisión-recall, u otras apropiadas para su caso específico.

1.1.25. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda dejar en minúscula los textos señalados después de los dos puntos.

Ruta: Guía8-Pag 18-19.

Comentado [JC11]: Sin ajuste.

3.4.1. Actividad de aprendizaje GA8-220501114-AA1. Aplicar métricas de evaluación al modelo IA, según requerimientos.

Descripción de la actividad: Esta actividad busca desarrollar competencias en la evaluación y validación de modelos de inteligencia artificial mediante la aplicación de métricas apropiadas. En nuestro entorno virtual, aprenderemos a seleccionar, implementar y analizar diferentes métricas de evaluación para determinar el rendimiento de nuestro modelo. Para realizar con éxito esta actividad, se recomienda revisar los

GFPI-F-135 V04



contenidos relacionados con métricas de evaluación en machine learning, validación de modelos y técnicas de evaluación de rendimiento.

- **Ambiente requerido:** LMS
- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** Aprendizaje basado en casos
- **Materiales de formación:** Métricas de evaluación para Machine Learning: precisión y robustez
- **Material de apoyo:** No se requiere
- **Evidencias de aprendizaje:** A continuación, se describen las evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

1.1.26. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda bajar el texto a la siguiente línea separando del anterior.

Ruta: Guía8-Pag 22.

Evidencia de aprendizaje: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA8-240201524-AA2-EV01. Video. La comunicación como expresión humana.**

El proceso de comunicación se centra en generar una articulación entre cómo y para qué nos comunicamos. Por ello, esta evidencia de aprendizaje busca que, a través de la realización de un escrito y la posterior grabación de un video, un tema que aqueja a la sociedad actual y con eso construir un argumento que conlleve a la resolución de esta.

Con dicha problemática, crear un escrito donde plasmes tu proposición, premisas y conclusiones ante este tema, construyendo un argumento lógico. Finalmente, a través del video exponga el argumento, teniendo en cuenta las características de un pensador en el argumento a exponer.

GFPI-F-135 V04

1.1.27. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar ya que, según la PP, es evidencia de producto.

Ruta: Guia8-Pag 24.

Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.	Elaborar, revisar y aprobar los planes de contingencia de acuerdo a las necesidades de la organización, considerando los riesgos y las prioridades de la misma.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.1.28. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar ya que, según la PP, es evidencia de desempeño.

Ruta: Guia8-Pag 25.

The screenshot shows a Gantt chart with several tasks and their dependencies. A red line connects the task 'Análisis de requisitos' (Analysis of requirements) to 'Diseño de la interfaz de usuario' (User interface design). The tasks are listed in a table on the right side of the chart.

Nombre de la actividad	Inicio	Fin	Duración
Análisis de requisitos	10/01/2023	15/01/2023	6 días
Diseño de la interfaz de usuario	16/01/2023	22/01/2023	7 días
Desarrollo de la aplicación	23/01/2023	29/01/2023	7 días
Pruebas de la aplicación	30/01/2023	05/02/2023	6 días
Implementación de la aplicación	06/02/2023	12/02/2023	7 días
Mantenimiento de la aplicación	13/02/2023	19/02/2023	7 días
Cierre del proyecto	20/02/2023	26/02/2023	7 días

1.1.29. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar los criterios de evaluación de "GA8-240201524-AA1", ya que difieren con la PP.

Ruta: Guia8-Pag 25-26.

[illegible]

1.1.30. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar los criterios de evaluación de "GA8-240201524-AA2", ya que difieren con la PP.

Ruta: Guia8-Pag 26.

Hallazgo: se debe dejar todos los "REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS", que tengan enlace, queden en el mismo color.

Ruta: Guia8-Pag 30-31.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

AI Planet. (n.d.). Evaluación de Modelos de Aprendizaje No Supervisado. Recuperado de <https://aiplanet.com/learn/unsupervised-learning-es/analisis-y-tecnicas-de-clustering/1624/evaluacion-de-modelos-de-aprendizaje-no-supervisado>

AWS. (n.d.). ¿Qué es el machine learning? Recuperado de <https://aws.amazon.com/es/what-is/machine-learning/>

Barbara, J. (2023). Practical C++ Backend Programming: Crafting Databases, APIs, and Web Servers for High-Performance Backend. [GitforGits](#).

Brandao, M., Iago, & da Costa, C. (2022). Fault diagnosis of rotary machines using machine learning. *Eletrônica de Potência*, 27(03), 1–8. <http://dx.doi.org/10.18618/rep.2022.3.0013>

Definición. (2020). Definición de comunicación. Recuperado de: <https://definicion.de/comunicacion/>

Definición. (2013). Definición de oratoria. Recuperado de: <https://definicion.de/oratoria/>

García, S., Luengo, J., & Herrera, F. (2021). Data Preprocessing in Data Mining and Machine learning: New Frameworks, Algorithms and Applications. Springer.

Géron, A. (2022). Hands-on machine learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, tools, and techniques to build intelligent systems (3rd ed.). O'Reilly Media.

Knaflic, C. N. (2023). Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals (2nd ed.). Wiley.

Martínez, M. (2003). Metodología de la investigación educacional: desafíos y polémicas actuales. Editorial Félix Valera.

Molnar, C. (2022). Interpretable Machine learning: A Guide for Making Black Box Models explainable (2nd ed.). [leanpub](#). <https://christophm.github.io/interpretable-ml-book/>

CC-BY-NC-SA

1.1.34. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda dejar en texto señalado como enlace web.

Ruta: Guia8-Pag 30

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

AI Planet. (n.d.). Evaluación de Modelos de Aprendizaje No Supervisado. Recuperado de <https://aiplanet.com/learn/unsupervised-learning-es/analisis-y-tecnicas-de-clustering/1624/evaluacion-de-modelos-de-aprendizaje-no-supervisado>

AWS. (n.d.). ¿Qué es el machine learning? Recuperado de <https://aws.amazon.com/es/what-is/machine-learning/>

Barbara, J. (2023). Practical C++ Backend Programming: Crafting Databases, APIs, and Web Servers for High-Performance Backend. [GitforGits](#).

1.1.35. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda diligenciar cargo y dependencia.

Ruta: Guia8-Pag 33.

I

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	OIT		2024

1.1.36. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda eliminar el texto señalado "Evidencia de desempeño" y pasar a la siguiente página el título "3. EVALUACIÓN".

Ruta: Guia8- IE-GA8-220501114-AA1-EV01

Actividad de aprendizaje	GA8-220501114-AA1. Aplicar métricas de evaluación al modelo IA, según requerimientos.
Evidencia de producto:	Evidencia de desempeño: GA8-220501114-AA1-EV01. Video donde se explica la aplicación de métricas de evaluación al modelo IA.
Cráterios de evaluación:	

5.	Claridad en la exposición			10 %
----	---------------------------	--	--	------

3. EVALUACIÓN:

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Observaciones: _____

Juicio de Valor: _____

1.1.37. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda eliminar el texto señalado "Evidencia de producto".

Ruta: Guia8- IE-GA8-220501114-AA1-EV02

Actividad de aprendizaje:	GA8-220501114-AA1. Aplicar métricas de evaluación al modelo IA, según requerimientos.
Evidencia de producto:	Evidencia de producto: GA8-220501114-AA1-EV02. Informe de evaluación del modelo con métricas detalladas.
Criterios de evaluación:	- Verifica el modelo de Inteligencia Artificial según parámetros óptimos de desempeño. - Afina el modelo de acuerdo con los resultados de la evaluación.

1.1.38. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda eliminar el texto señalado "Evidencia de producto".

Ruta: Guía8- IE-GA8-220501114-AA2-EV01

Actividad de aprendizaje:	GA8-220501114-AA2. Elaborar informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.
Evidencia de producto:	Evidencia de producto: GA8-220501114-AA2-EV01. Documento técnico detallando proceso y resultados del modelo IA.
Criterios de evaluación:	Realiza informe de procesos de construcción de los data sets según resultados obtenidos.

1.1.39. Recurso: GUI8

Hallazgo: se debe validar el texto del proyecto formativo como esta en la PP, en el apartado de "Evidencia de conocimiento.", se recomienda subir el código de la evidencia al lado del texto, se recomienda dejar toda la tabla de "1. Datos generales" alineada a la izquierda y se recomienda en la tabla "2. Rúbrica" la columna "Puntaje final" ajustarla para que no sea entre cortada.

Ruta: Guía8- IE-GA8-240201064-AA1-EV01

Proyecto formativo de Formación Profesional Integral									
Proyecto formativo de Formación Profesional Integral									
Nombre del proyecto:		GA8-220501114-AA2-EV01							
Descripción del proyecto:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Objetivo del proyecto:		Elaborar un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Justificación del proyecto:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Impacto del proyecto:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Evaluación del proyecto:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Conclusiones del proyecto:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Bibliografía del proyecto:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Anexo del proyecto:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Firma del responsable:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Fecha de elaboración:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Lugar de elaboración:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							
Observaciones:		Elaboración de un informe técnico de construcción y evaluación del modelo IA, según protocolo.							

1.1.40. Recurso: GUI8

Hallazgo: se debe validar el texto del proyecto formativo como esta en la PP, en el apartado de "Evidencia de conocimiento.", se recomienda subir el código de la evidencia al lado del texto, se recomienda dejar los criterios de evaluación en el orden que están en la PP, se

Ruta: Guia8- IE- GA8-240201064-AA2-EV01

[illegible]

1.1.41. Recurso: GUI8

Hallazgo: se debe validar el texto del proyecto formativo como esta en la PP, en el apartado de "Evidencia de conocimiento:", se recomienda en la fila "Evidencia de conocimiento" dejar primero el código y luego el texto, se recomienda dejar la tabla "datos generales" alienada a la izquierda, se recomienda dejar la tabla "1. Datos generales" con las filas correspondientes ya que se encuentra repetida la fila "Programa de formación", se recomienda en los criterios de evaluación agregar el criterio señalado en la PP ya que en el IE no se encuentran completos, y en la columna "observaciones" dejar el numero separado del símbolo.

Ruta: Guia8- IE-GA8-240201524-AA1-EV01.

Comentado [JC12]: Falta eliminar la 4ta fila Programa de formación", la cual no debe ir repetida en la tabla, solo va en la primera fila.

[illegible]

1.1.42. Recurso: GUI8 (NUEVO)

Hallazgo: se debe dejar la tabla “1. Datos generales” con las filas correspondientes ya que se encuentra repetida la fila “Programa de formación”, por ende, se debe eliminar la fila 4 de la tabla “1. Datos generales”.

Ruta: Guja8- IE-GA8-240201524-AA1-EV01.

1. DATOS GENERALES	
Programa de formación:	Desarrollo de soluciones informáticas aplicando inteligencia artificial
Proyecto formativo	Desarrollo de soluciones de inteligencia artificial con enfoque en gestión de datos y programación colaborativa
Fase proyecto	Evaluación.
Programa de formación:	Implementación y mantenimiento de sistemas informáticos.
Resultado de aprendizaje:	240201524-01. Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.
Actividad de aprendizaje	GA8-240201524-AA1. Identificar la importancia de los componentes de la comunicación para transmitir un mensaje según sus características, intencionalidad y contexto.
Evidencia de conocimiento	GA8-240201524-AA1-EV01. Video, ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso?

1.1.43. Recurso: GUI8

Hallazgo: se recomienda validar el texto del proyecto formativo como esta en la PP, en el apartado de "Evidencia de conocimiento:" se recomienda en la fila "Evidencia de conocimiento" dejar primero el código y luego el texto, se recomienda dejar la tabla "datos generales" alienada a la izquierda, se recomienda en la fila "Resultado de aprendizaje" colocar el resultado correspondiente como esta en la PP, se recomienda en los criterios de evaluación agregar el criterio señalado en la PP ya que en el IE no se encuentran completos, y en la columna "observaciones" de la tabla "lista de chequeo" dejar el numero separado del símbolo.

Ruta: Guia8- IE-GA8-240201524-AA2-EV01.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	
1. DATOS GENERALES	
Programa de formación:	Desarrollo de soluciones informáticas aplicando inteligencia artificial
Proyecto formativo	Desarrollo de soluciones de inteligencia artificial con enfoque en gestión de datos y programación colaborativa
Fase proyecto	Evaluación.
Programa de formación:	Implementación y mantenimiento de sistemas informáticos.
Resultado de aprendizaje:	240201524-01. Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.
Actividad de aprendizaje	GA8-240201524-AA1. Identificar la importancia de los componentes de la comunicación para transmitir un mensaje según sus características, intencionalidad y contexto.
Evidencia de conocimiento	GA8-240201524-AA1-EV01. Video, ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso?

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	
1. DATOS GENERALES	
Programa de formación:	Desarrollo de soluciones informáticas aplicando inteligencia artificial
Proyecto formativo	Desarrollo de soluciones de inteligencia artificial con enfoque en gestión de datos y programación colaborativa
Fase proyecto	Evaluación.
Programa de formación:	Implementación y mantenimiento de sistemas informáticos.
Resultado de aprendizaje:	240201524-01. Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.
Actividad de aprendizaje	GA8-240201524-AA1. Identificar la importancia de los componentes de la comunicación para transmitir un mensaje según sus características, intencionalidad y contexto.
Evidencia de conocimiento	GA8-240201524-AA1-EV01. Video, ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso?

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	
1. DATOS GENERALES	
Programa de formación:	Desarrollo de soluciones informáticas aplicando inteligencia artificial
Proyecto formativo	Desarrollo de soluciones de inteligencia artificial con enfoque en gestión de datos y programación colaborativa
Fase proyecto	Evaluación.
Programa de formación:	Implementación y mantenimiento de sistemas informáticos.
Resultado de aprendizaje:	240201524-01. Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.
Actividad de aprendizaje	GA8-240201524-AA1. Identificar la importancia de los componentes de la comunicación para transmitir un mensaje según sus características, intencionalidad y contexto.
Evidencia de conocimiento	GA8-240201524-AA1-EV01. Video, ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso?

2. Lista de Chequeo

No.	VARIABLES/INDICADORES DE LOGRO	CUMPLE		Observaciones
		SI	NO	
1.	Selecciona una situación problema de su entorno profesional y la comunica de forma que impacte al receptor.			10%
2.	Presenta un escrito seleccionando un tipo de texto, donde sintetiza los aspectos más importantes de la situación problemática elegida.			25%
3.	El escrito, es coherente y presenta buena redacción y ortografía.			15%
4.	Elabora un video expositivo de no más de tres minutos de duración donde presenta la problemática elegida.			25%
5.	Al finalizar el video, explica el tipo de texto que eligió y por qué lo hizo.			15%



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

6.	Presenta las evidencias en los formatos y con la extensión indicada.			5%
7.	Entrega las evidencias en los tiempos establecidos.			5%

1.1.44. Recurso: GUI8

Hallazgo: Se recomienda validar el texto del proyecto formativo como esta en la PP, en el apartado debe ser "Evidencia de conocimiento:", se recomienda en la fila "Evidencia de conocimiento" dejar primero el código y luego el texto, se recomienda dejar la tabla "datos generales" alienada a la izquierda, se recomienda en la fila "Resultado de aprendizaje" colocar el resultado correspondiente como esta en la PP, se recomienda en los criterios de evaluación agregar el criterio señalado en la PP ya que en el IE no se encuentran completos, y en la columna "observaciones" de la tabla "lista de chequeo" dejar el numero separado del símbolo.

Ruta: Guia8- IE-GA8-240201524-AA3-EV01.

Comentado [JC13]: Se debe cambiar "Evidencia de desempeño", por "Evidencia de conocimiento".

Comentado [JC14]: Falta ajustar.

Comentado [JC15]: Falta ajustar.

Comentado [JC15]: Falta ajustar.

Proceso metodológico de la investigación científica

Fase de planteamiento

- Definición del problema de investigación
- Formulación de hipótesis
- Objetivos de la investigación
- Justificación de la investigación
- Selección de la metodología de la investigación

Fase de desarrollo

- Revisión bibliográfica
- Diseño metodológico
- Recolección de datos
- Análisis de datos
- Interpretación de resultados

Fase de difusión

- Publicación de resultados
- Defensa de la tesis

Estructura de la tesis

- Introducción
- Capítulo I: Planteamiento del problema
- Capítulo II: Marco teórico
- Capítulo III: Metodología
- Capítulo IV: Resultados
- Capítulo V: Conclusiones

Estructura de la investigación

- Problema de investigación
- Objetivos de la investigación
- Justificación de la investigación
- Metodología de la investigación
- Recolección de datos
- Análisis de datos
- Interpretación de resultados
- Conclusiones

2. LISTA DE CHEQUEO

NO.	VARIABLES/INDICADORES DE LOGRO	CUMPLE		Observaciones
		SI	NO	
3.	Elabora un informe donde da cuenta de los elementos y procesos propios de la situación problema desarrollada.			3.00%
4.	La situación problema desarrollada se enmarca en la profesión que aspira desempeñar al finalizar el proceso formativo y en el contexto en el que se desarrollará.			3.00%
5.	El informe resume el trabajo realizado en la evidencia anterior indicada.			3.00%
6.	El informe cumple con la estructura definida para la entrega: introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía.			3.00%


INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

5.	En el desarrollo del informe se clara la postura del autor frente a la problemática.			4.50%
6.	En el informe se presentan las referencias bibliográficas utilizadas para su elaboración haciendo uso adecuado de la normativa APA.			4.00%

1.1.47. Recurso: GUI8 (NUEVO).

Hallazgo: se recomienda dejar la tabla "datos generales" alienada a la izquierda.

Ruta: Guia8- IE-GA8-240201524-AA4-EV01.

Archivo Inicio Referencia Diseño Diseño Referencia Corrección Revisión Vista Ayuda Herramientas Diseño de aula Disposición

Pegar Fuente Párrafo Estilos Edición Adobe Acrobat Dictar Conferencias Editor

Portapapeles Rá Edición Rá

Justificar (Ctrl+J)
Permite distribuir el texto de forma homogénea entre los márgenes.
El texto justificado hace que los bordes del documento sean nítidos y definidos para lograr una presentación más cuidada.

1. DATOS GENERALES

Programa de formación:	Desarrollo de soluciones informáticas aplicando inteligencia artificial
Proyecto formativo	Brindar soporte tecnológico a la infraestructura de redes y equipos de cómputo de empresas de la región.
Fase proyecto	Evaluación.
Resultado de aprendizaje	240201524-04. Establecer procesos de enriquecimiento léxico y acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.
Actividad de aprendizaje	GA8-240201524-AA4. Comunicar asertivamente, con cohesión y coherencia léxica, basado en los procesos comunicativos que se dan en el contexto del desempeño laboral.
Evidencia de producto	GA8-240201524-AA4-EV01. Informe. Creación de contenidos comunicativos.
Criterios de evaluación	

1.1.48. Recurso: GUI8 (NUEVO).

Hallazgo: se recomienda validar el texto del proyecto formativo como esta en la PP

[illegible]