

HALLAZGOS PROGRAMA COMPLEMENTARIA “INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO CATALIZADOR DE LA PRODUCTIVIDAD” 11220159

Revisado por: Edwin Lamprea.

Revisión 1: 14/07/2026

Reporte de hallazgos 1: 15/07/2026

Revisión de ajustes: **/07/2026

2da Revisión de ajustes: **/07/2026

Aprobación: **/07/2026

Observaciones generales

-

1. Diseño curricular (Edwin Lamprea 14/07/2026)

1.1. Observaciones

1.1.1. Recurso: Diseño curricular

Hallazgo: la familia, es diferente entre Sofía Plus y el documento borrador, por favor unificar.

Ruta: Diseño curricular - Familia

PLANTILLA DISEÑO CURRICULAR PROGRAMA DE FORMACION COMPLEMENTARIA VIRTUAL



Información general del programa de formación				
Código/versión	Denominación			
11220159_V1	Inteligencia artificial generativa como catalizador de la productividad			
Duración máxima estimada del aprendizaje – horas	Duración (horas) 48	Duración (créditos) 1	Nivel formación	Complementaria
Modalidad	Virtual			
Descripción del programa	Este programa de formación profundiza en la arquitectura, clasificación y configuración de la <u>Inteligencia Artificial Generativa</u> (IAG). Se enfoca en la aplicación avanzada de la ingeniería de <u>prompts</u> para potenciar la productividad. El aprendiz desarrollará habilidades técnicas para operar plataformas de manera estratégica, garantizando la eficiencia y la seguridad de la información en el entorno productivo.			
Certificado que obtendrá	Complementaria Virtual			
Familia	Administración			
	1.Fundamentos y arquitectura de la IA Generativa 1.1.Evolución tecnológica y conceptos de la IAG 1.2.Arquitectura técnica: tokens y Modelos de Lenguaje de Gran Escala			

Denominación del Programa	INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO CATALIZADOR DE LA PRODUCTIVIDAD.
Código Programa	11220159
Tipo de certificación	COMPLEMENTARIA VIRTUAL
Familia	ADMINISTRACION DE LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACION
Certificación o Título	COMPLEMENTARIA VIRTUAL EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO CATALIZADOR DE LA PRO

1.1.2. Recurso: Diseño curricular

Hallazgo: el área de ocupación es diferente entre Sofía Plus y el documento borrador, por favor unificar.

Ruta: Diseño curricular

	8.3. <u>Inteligencia artificial y la automatización de procesos (Power Automate)</u> 9. Documentación técnica, gobernanza y mejora continua 9.1. Registro estructurado de procesos de configuración y operación 9.2. Gobernanza, privacidad y soberanía de datos (Ley 1581 y <u>EDP</u>) 9.3. Elaboración de guías de buenas prácticas y manuales de uso 9.4. Auditoría Post-Hoc y Supervisión Humana Experta
Área de ocupación	COMERCIO Y SERVICIOS
Sector económico al que se asocia el programa	Transversal
URL contenido del programa	
	La inteligencia artificial generativa (IAG) está revolucionando múltiples industrias al automatizar tareas complejas, mejorar la toma de decisiones y fomentar la innovación. En un mundo cada vez más digitalizado, la

Contar con habilidades lectoescritoras y de manejo de herramientas informáticas y de comunicación acordes con el programa de formación.

Sector económico al que se asocia el programa	TRANSVERSAL
Contenido Programa	1.FUNDAMENTOS Y ARQUITECTURA DE LA IA GENERATIVA 1.1.EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y CONCEPTOS DE LA IAG 1.2.ARQUITECTURA TÉCNICA: TOKENS Y MODELOS DE LENGUAJE DE GRAN ESCALA (LLM)
Área de Ocupación	Tecnologías de información
URL Contenido Programa	

1.1.3. Recurso: Diseño curricular

Hallazgo: en la justificación no es necesario el uso de paréntesis en la enumeración de los modelos de IA.

Ruta: Diseño curricular

Información general del programa de formación	
Código/versión	Denominación
11220159_V1	Inteligencia artificial generativa como catalizador de la productividad
	La IAG permite a las empresas crear contenido, diseñar productos y optimizar procesos de manera más rápida y precisa. Esto no solo reduce costos operativos, sino que también impulsa la competitividad al permitir una respuesta más ágil a las demandas del mercado. En regiones como Colombia, la IAG está siendo adoptada en sectores clave como la agricultura y la educación, respondiendo a necesidades sociales y productivas específicas. El programa proporcionará a los participantes conocimientos prácticos sobre cómo implementar y utilizar herramientas de IAG en sus respectivos campos. Desde la generación de texto y diseño gráfico hasta la creación de modelos predictivos, los aprendices aprenderán a aplicar estas tecnologías para resolver problemas reales. Utilizando métodos de enseñanza interactivos y herramientas avanzadas como (ChatGPT, Claude, Gemini, Perplexity), se distingue por su enfoque práctico y aplicable.
Requisitos de certificación	Cursar y aprobar el 100 % del proceso formativo según los lineamientos institucionales

Justificación

La inteligencia artificial generativa (IAG) está revolucionando múltiples industrias al automatizar tareas complejas, mejorar la toma de decisiones y fomentar la innovación. En un mundo cada vez más digitalizado, la capacidad de utilizar IAG se ha convertido en una competencia esencial para mejorar la productividad y la eficiencia. Actualmente, la IAG se está aplicando en sectores como la salud, la manufactura y el marketing, tanto a nivel nacional como internacional, demostrando su impacto transformador.

La IAG permite a las empresas crear contenido, diseñar productos y optimizar procesos de manera más rápida y precisa. Esto no solo reduce costos operativos, sino que también impulsa la competitividad al permitir una respuesta más ágil a las demandas del mercado. En regiones como Colombia, la IAG está siendo adoptada en sectores clave como la agricultura y la educación, respondiendo a necesidades sociales y productivas específicas.

El programa proporcionará a los participantes conocimientos prácticos sobre cómo implementar y utilizar herramientas de IAG en sus respectivos campos. Desde la generación de texto y diseño gráfico hasta la creación de modelos predictivos, los aprendices aprenderán a aplicar estas tecnologías para resolver problemas reales. Utilizando métodos de enseñanza interactivos y herramientas avanzadas como (ChatGPT, Claude, Gemini, Perplexity), se distingue por su enfoque práctico y aplicable.

1.1.4. Recurso: Diseño curricular

Hallazgo 1: (Doc. borrador y Sofía Plus), eliminar espacios dobles entre palabras.

Hallazgo 2: (Doc. borrador), cambiar “el utilización” por “la utilización”.

Hallazgo 3: (Doc. borrador), la palabra correcta es “quehacer”.

Hallazgo 4: (Doc. borrador y Sofía Plus), la palabra “Tutor”, no requiere mayúscula inicial.

Hallazgo 5: (Doc. borrador y Sofía Plus), eliminar la coma (,) después de la palabra “integradas”.

Ruta: Diseño curricular

Información general del programa de formación	
Código/versión	Denominación
11220159_V1	Inteligencia artificial generativa como catalizador de la productividad
Estrategia metodológica	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de los procesos formativos en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor - Tutor. El entorno. Las TIC. El trabajo colaborativo

Estrategia Metodológica

Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el quehacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- El instructor - Tutor
- El entorno
- Las TIC
- El trabajo colaborativo

1.1.5. Recurso: Diseño curricular

Hallazgo: la expresión “éticoprompt”, debe dividirse en dos palabras “ético prompt”.

Ruta: Diseño curricular Sofía Plus y Doc. borrador

RA2. Ejecutar comandos y prompts según objetivos de productividad	Configuración inicial de herramientas de IA: - registro, permisos, privacidad - Ajustes de idioma, almacenamiento, uso éticoprompt engineering y ejecución de comandos: - Estructura de prompts-<u>técnicas</u> para mejorar resultados - Automatización de tareas
---	---

Conocimientos del saber	CONFIGURACIÓN INICIAL DE HERRAMIENTAS DE IA: - REGISTRO, PERMISOS, PRIVACIDAD - AJUSTES DE IDIOMA, ALMACENAMIENTO, USO ÉTICOPROMPT ENGINEERING Y EJECUCIÓN DE COMANDOS: - ESTRUCTURA DE PROMPTS - TÉCNICAS PARA MEJORAR RESULTADOS - AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS EVALUACIÓN DE RESULTADOS GENERADOS POR IA:
-------------------------	---

1.1.6. Recurso: Diseño curricular

Hallazgo: este conocimiento del saber, en el documento borrador es uno solo, y en Sofia Plus fue dividido en 2, por favor unificar.

Ruta: Diseño curricular

RA2. Ejecutar comandos y prompts según objetivos de productividad	- Ajustes de idioma, almacenamiento, uso <u>éticoprompt engineering</u> y ejecución de comandos: - Estructura de prompts-<u>técnicas</u> para mejorar resultados - Automatización de tareas	instruc genera
---	---	-------------------

Conocimientos del saber	CONFIGURACIÓN INICIAL DE HERRAMIENTAS DE IA: - REGISTRO, PERMISOS, PRIVACIDAD - AJUSTES DE IDIOMA, ALMACENAMIENTO, USO ÉTICOPROMPT ENGINEERING Y EJECUCIÓN DE COMANDOS: - ESTRUCTURA DE PROMPTS - TÉCNICAS PARA MEJORAR RESULTADOS - AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS EVALUACIÓN DE RESULTADOS GENERADOS POR IA:
-------------------------	--

2. Planeación pedagógica (Edwin Lamprea 14/07/2026)

2.1. Observaciones

2.1.1. Recurso: Planeación Pedagógica

Hallazgo: cambiar la ubicación del punto, va después de la “o”, de la palabra “ético”

Ruta: Planeación Pedagógica

220501121-02. Ejecutar comandos y <i>prompts</i> según objetivos de productividad.	- Ámbitos de aplicación. - Configuración inicial de herramientas de IA: - Registro, permisos, privacidad. - Ajustes de idioma, almacenamiento, uso étic.o <i>Prompt engineering</i> y ejecución de comandos: - Estructura de <i>prompts</i>. - Técnicas para mejorar resultados. - Automatización de tareas.	Co he Eje ge
--	---	--------------------------------------

3. Cronograma (Edwin Lamprea 14/07/2026) (Sin observaciones)

3.1. Observaciones

No hay observaciones.

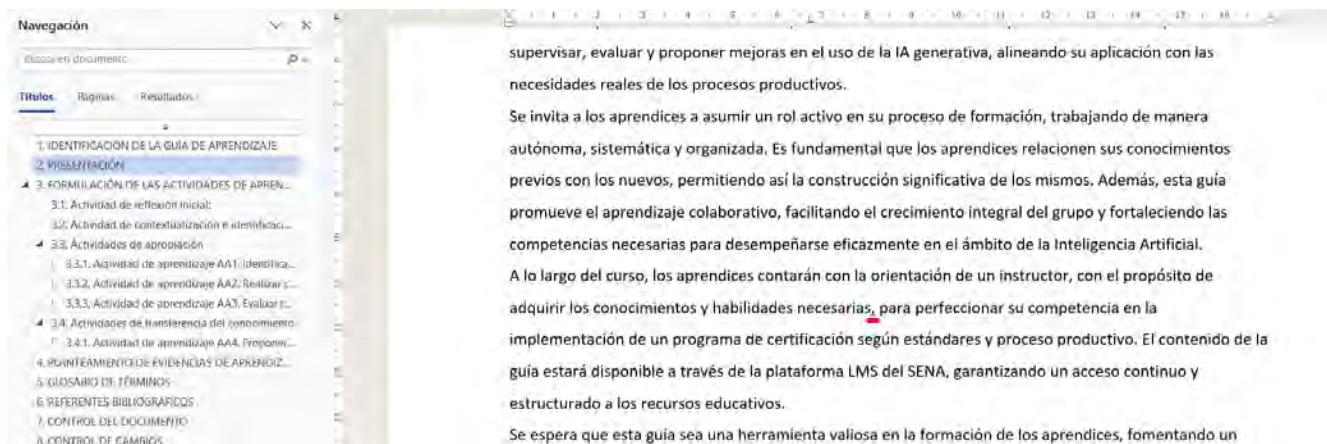
4. Guía de aprendizaje / IE (Edwin Lamprea 14/07/2026)

4.1. Observaciones

4.1.1. Recurso: Guía

Hallazgo: eliminar la coma (,), después de la palabra “necesarias”.

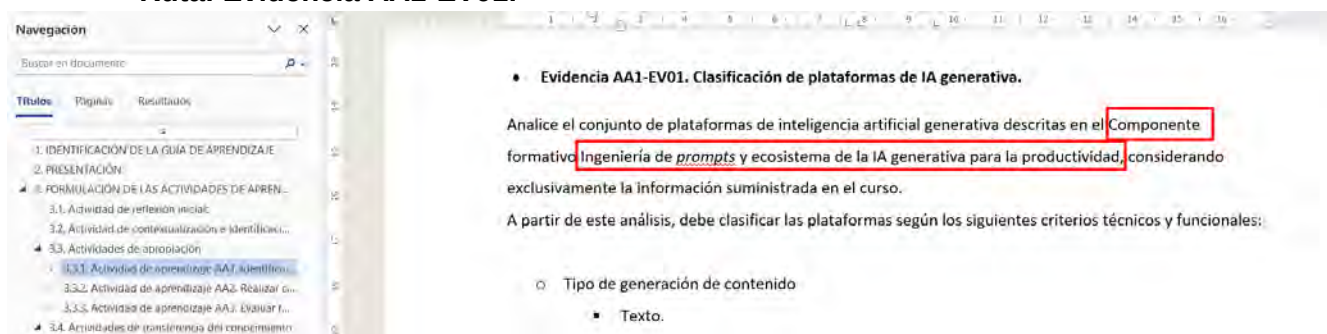
Ruta: página 2



4.1.2. Recurso: Guía

Hallazgo: la palabra “Componente”, no requiere mayúscula inicial; el nombre del componente formativo se debe resaltar en negrita.

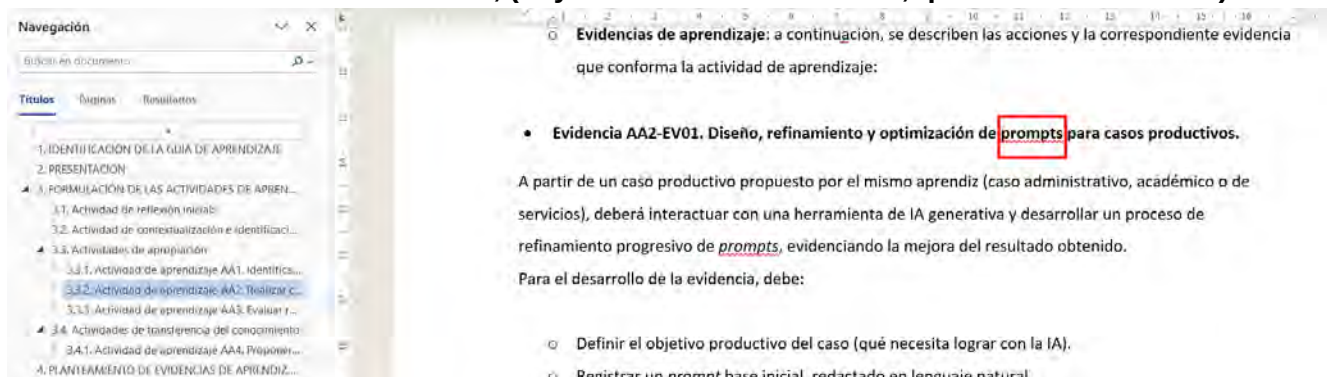
Ruta: Evidencia AA1-EV01.



4.1.3. Recurso: Guía

Hallazgo: revisar en todo el documento las palabras “prompt” o “prompts”, para asegurar que están en cursiva por ser extranjerismos.

Ruta: Todo el documento, (hay 3 de las 30 ocurrencias, que no tienen cursiva).



4.1.4. Recurso: Guía

Hallazgo: no requiere mayúscula inicial; por favor revisar en todo el documento.

Ruta: Numeral 3.3.3. y revisar en todo el documento.

3.3.3. Actividad de aprendizaje AA3. Evaluar resultados y diagnosticar errores en el uso de la IA, de acuerdo con los requerimientos establecidos.

- **Descripción de la actividad:** en esta actividad, el aprendiz fortalecerá su capacidad para analizar críticamente los resultados generados por herramientas de **Inteligencia Artificial**, reconociendo la importancia de verificar la calidad, claridad y utilidad de la información antes de emplearla en contextos productivos. A través de este ejercicio, desarrollará habilidades para identificar posibles fallas, valorar la pertinencia de los contenidos y proponer mejoras que favorezcan un uso más responsable, confiable y efectivo de la IA en procesos administrativos, académicos o de apoyo a la toma de decisiones.
- **Ambiente requerido:** LMS.
- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** aprendizaje basado en caso.

GFPI-F-135 V04

4.1.5. Recurso: Guía

Hallazgo: reemplazar espacio doble por espacio sencillo, y la expresión “inteligencia artificial” en minúscula.

Ruta: numeral 3.4.1.

3.4.1. Actividad de aprendizaje AA4. Proponer alternativas y mejoras en el uso de la IA, de acuerdo con los resultados obtenidos.

- **Descripción de la actividad:** en esta actividad, el aprendiz fortalecerá su capacidad para reflexionar sobre el uso de la **Inteligencia Artificial** en entornos productivos, identificando oportunidades de mejora que permitan aprovecharla de manera más eficiente, responsable y organizada. A partir del análisis de experiencias de uso y de procesos que pueden optimizarse, reconocerá cómo la IA puede contribuir a mejorar la calidad del trabajo, reducir esfuerzos operativos y apoyar la implementación de soluciones prácticas orientadas a la mejora continua en diferentes contextos administrativos, académicos o de servicios.
- **Ambiente requerido:** LMS.
- **Estrategias o técnicas didácticas activas:** aprendizaje basado en competencias.
- **Material de formación:** Supervisión, integración productiva y gobernanza de la IA generativa.
- **Material de apoyo:** no se requiere.
- **Evidencias de aprendizaje:** a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

4.1.6. Recurso: Guía

Hallazgo: hace falta una coma (,), después del punto de la abreviatura de la palabra ejemplo, debe ser: “ej.,”

Ruta:

AA4-EY02: Automatización básica de una tarea repetitiva	
Resultado 1 de 1	
Títulos	Páginas
1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE	
2. PRESENTACIÓN	
3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	
3.1. Actividad de reflexión inicial	10
3.2. Actividad de contextualización e identificación	11
3.3. Actividades de asociación	12
3.3.1. Actividad de aprendizaje AA1. Identificar...	12
3.3.2. Actividad de aprendizaje AA2. Realizar...	13
3.3.3. Actividad de aprendizaje AA3. Evaluar...	14
3.4. Actividades de transferencia del conocimiento	15
3.4.1. Actividad de aprendizaje AA4. Proponer...	16
4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	17
5. GLOSARIO DE TÉRMINOS	
6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	

- Clasificar un texto corto.
 - Generar una respuesta estándar.
 - Extraer ideas clave de un contenido, etc..
- Construir un flujo básico, usando:
- Un disparador simple (correo recibido, botón manual, archivo agregado, etc.).
 - Una acción asistida por IA, integrada al flujo (ej. generar resumen, texto sugerido o clasificación). En caso de que la cuenta de su correo Microsoft no cuente con esta alternativa por la modalidad de suscripción, puede adquirir una cuenta profesional de prueba por unos días. Si es difícil, consulte con su instructor para que le brinde alternativas.
 - Ejecutar el flujo y observar el resultado generado por la IA.
- Documentar el proceso, registrando:

4.1.7. Recurso: Guía

Hallazgo: no requiere mayúscula inicial.

Ruta: numeral 4.



4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
No aplica.	No aplica.	AA1. Identificar las	Evidencia de conocimiento	Reconoce las condiciones	Valoración de conocimiento

4.1.8. Recurso: Guía

Hallazgo1: el término “Automatización”, no tiene negrita como los demás, y faltan los dos puntos antes de la definición.

Hallazgo2: la palabra “Generativa”, no requiere mayúscula inicial.

Ruta: Numeral 5.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alucinación: error en el que la IA genera información falsa, inventada o no verificable como si fuera real.

AutomatizaciónProceso mediante el cual una tarea repetitiva se ejecuta de forma automática con apoyo de herramientas tecnológicas.

Flujo de trabajo: secuencia organizada de actividades que se ejecutan para cumplir un proceso o una tarea específica.

IA Generativa: tipo de inteligencia artificial que produce respuestas, contenidos o soluciones nuevas según instrucciones dadas por el usuario.

Ingeniería de prompts: conjunto de técnicas utilizadas para diseñar, estructurar y mejorar instrucciones que permiten obtener resultados más precisos y útiles de la IA.

Misgrounding: error que ocurre cuando la IA interpreta de forma incorrecta el contexto o los datos proporcionados por el usuario.

4.1.9. Recurso: Guía

Hallazgo: la palabra “prompts” está mal escrita, le hace falta una “p”.

Ruta: Numeral 6

IALAB. (2023). Evaluación del impacto de la inteligencia artificial generativa en el empleo y las organizaciones. Identificación de nuevas habilidades laborales. <https://web.ialab.com.ar/webia/wp-content/uploads/2024/02/Guia-metodologica-1.pdf>

Méndez Solano, A., Durán Campos, J. & Quirós Artiñano, D. (2024). Ingeniería de **prompts**. <https://zenodo.org/records/14285388/files/Ingenier%C3%ADa%20de%20prompts.pdf?download=1>

Ministerio de ciencia, Innovación y Universidades. España. (2019). Estrategia española de I+D+I en Inteligencia Artificial. Obtenido de https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:5af98ba2-166c-4e63-9380-4f3f68db198e/Estrategia_Inteligencia_Artificial_IDI.pdf

4.1.10. **Recurso: Sondeo de conocimientos previos**

Hallazgo: evitar la redundancia en la expresión “conocer los conocimientos”, puede reemplazarse por “identificar los conocimientos”.

Ruta: Sondeo de conocimientos previos.

1. INSTRUCCIONES

Responder las siguientes preguntas seleccionando la opción que considere correcta. Este sondeo no será calificado, su propósito es **conocer los conocimientos** previos sobre los temas que se tratarán en el programa:

- **Formato:** LMS.
- **Extensión:** 5 preguntas.
- **Duración:** 15 minutos.

|

2. FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

4.1.11. **Recurso: Guía**

Hallazgo:

Ruta:

4.1.12. **Recurso: Guía**

Hallazgo:

Ruta:

**4.1.13. Recurso: Guía
Hallazgo:
Ruta:**

**4.1.14. Recurso: Guía
Hallazgo:
Ruta:**

**4.1.15. Recurso: Guía
Hallazgo:
Ruta:**

**4.1.16. Recurso: Guía
Hallazgo:
Ruta:**

5. Recuadros (Edwin Lamprea 14/07/2026)

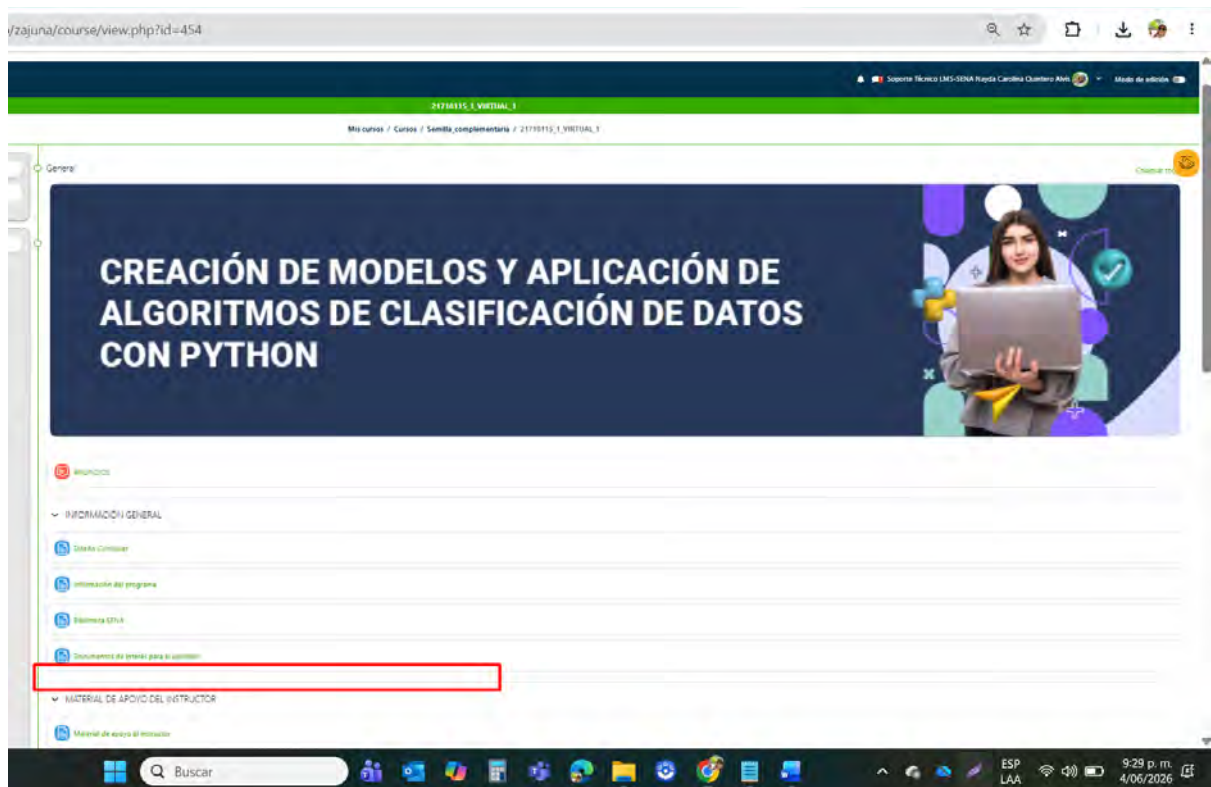
**5.1.1. Recurso: Recuadros
Hallazgo:
Ruta: Recuadros**

Semilla Complementaria

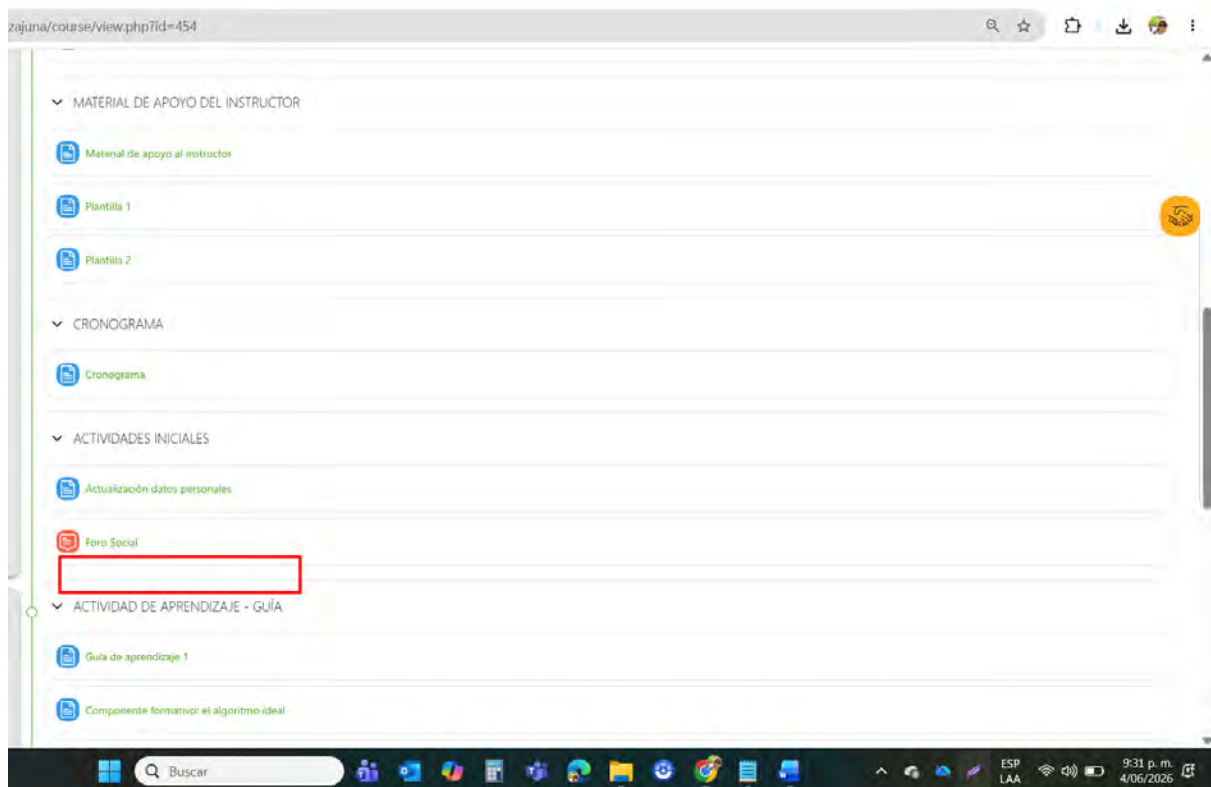
21710115_1_VIRTUAL_1

CREACION DE MODELOS Y APLICACION DE ALGORITMOS DE CLASIFICACION DE DATOS CON PYTHON

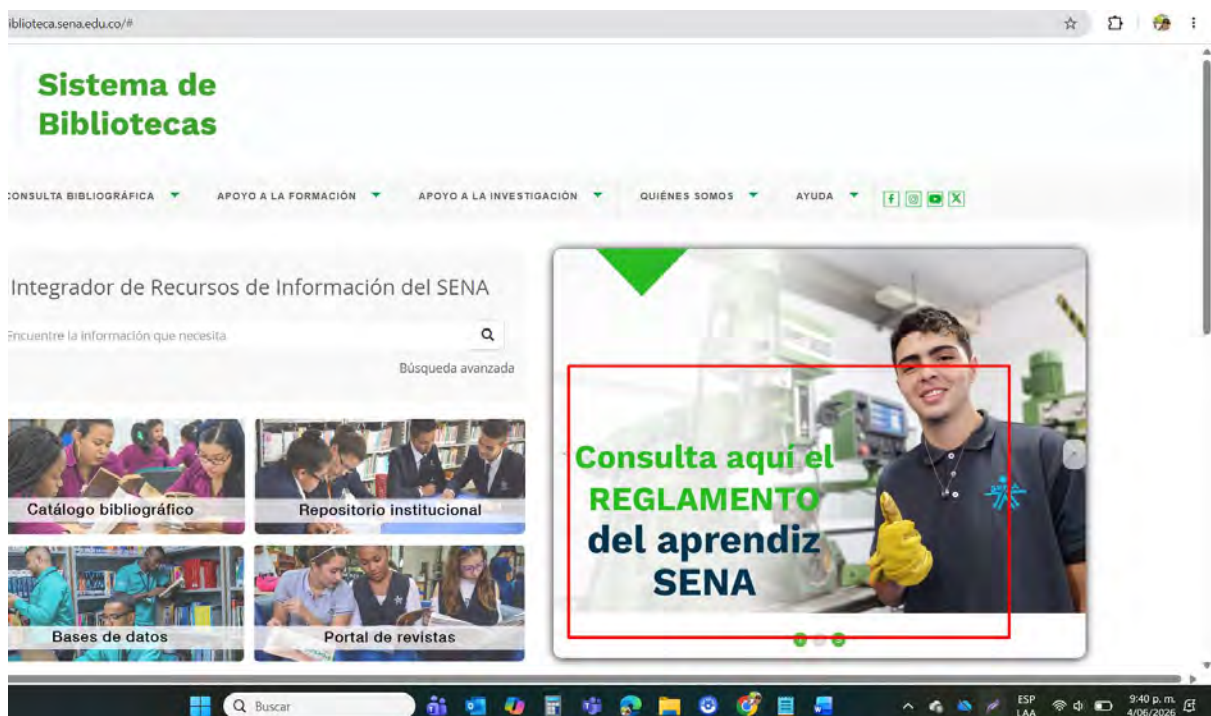
1. La semilla no tiene el foro de dudas e inquietudes

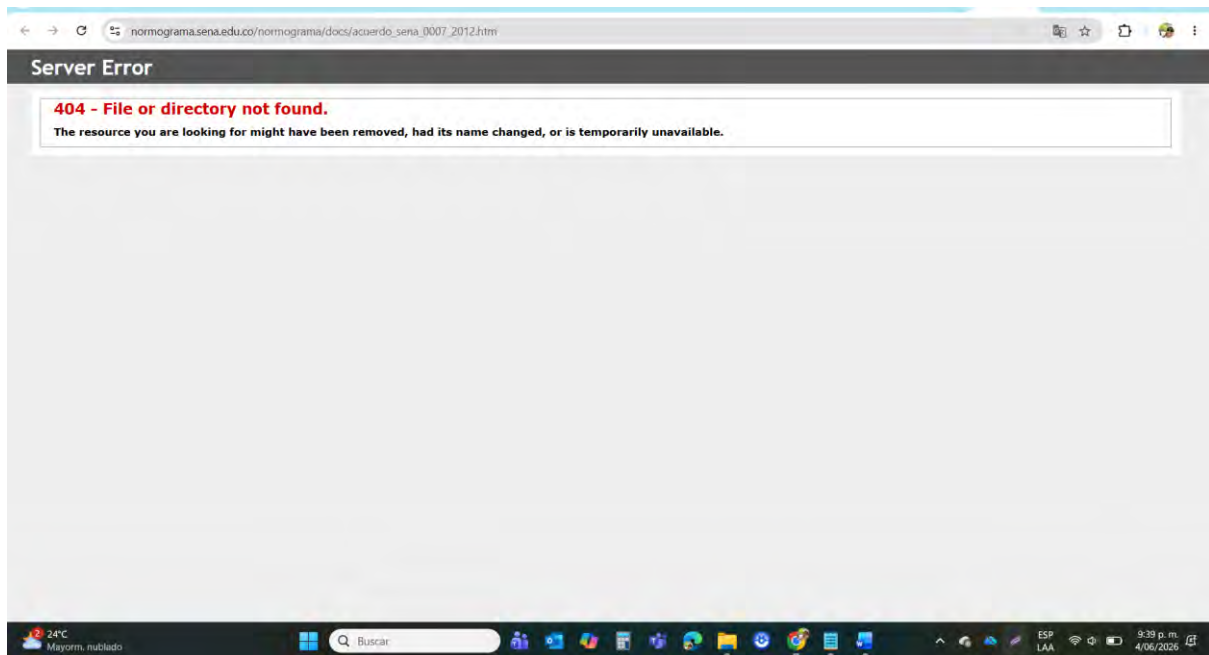


2. En las actividades iniciales falta el sondeo de conocimientos previos



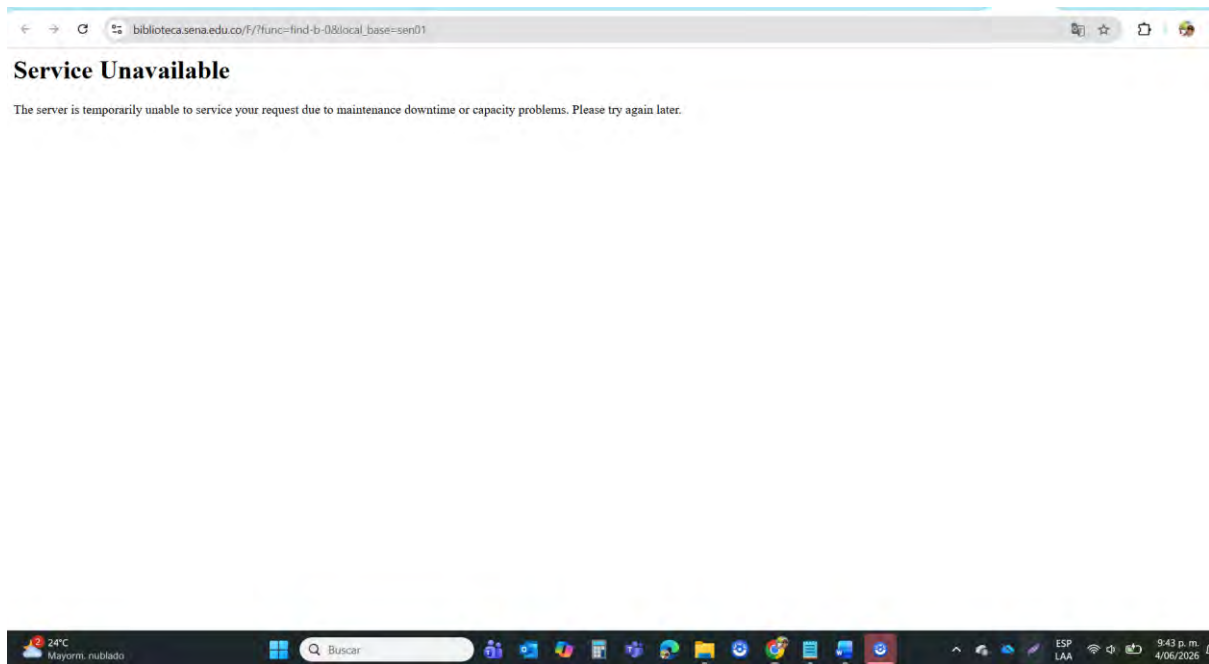
3. En la sección Biblioteca SENA al ingresar a la imagen de “consulta del reglamento del aprendiz” el enlace esta roto





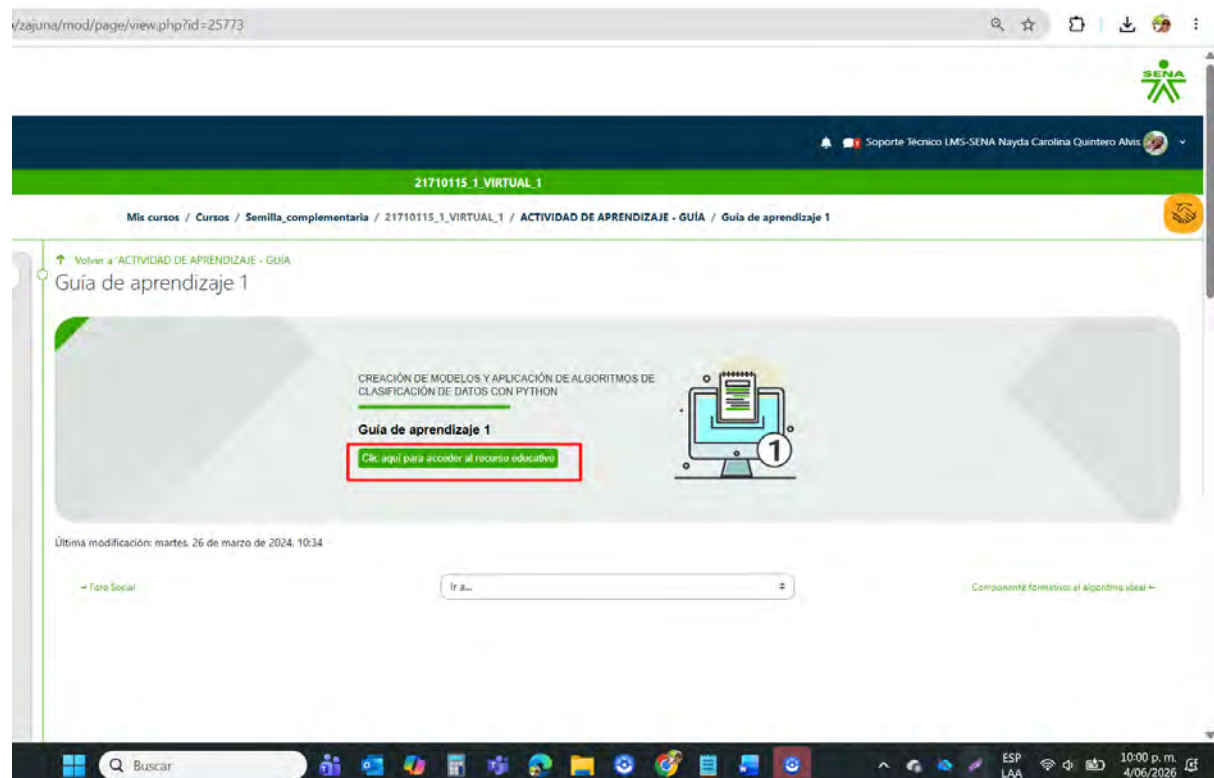
4. En la sección Biblioteca SENA al ingresar a la imagen de “Catalogo Bibliográfico” el enlace está roto





5. En la **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - GUÍA** / **Guía de aprendizaje 1**

En la página 13, referentes bibliográficos el primer ítem, se encuentra el enlace roto



ositorio/Complementaria/institution/SENA/Tecnologia/21710115/Contenido/DocArtic/Guia_aprendizaje_1.pdf

13 / 14 | 100% +



Preprocesamiento de datos: eliminar o corregir datos faltantes, atípicos o repetidos dentro de una colección de datos.

Procesamiento de datos: lecturas de archivos, transformación y visualización de los datos requeridos para analizar o generar nueva información.

Python: lenguaje de programación de alto nivel que se utiliza, entre otras cosas, en el análisis y el procesamiento de información de grandes volúmenes de datos.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Gonzalo, P. (2019). *Aplicación de algoritmos de Machine Learning para la predicción del beneficio por cliente a partir de métricas de Google Analytics*. Universidad de Valladolid.
<https://core.ac.uk/download/pdf/250406428.pdf>

López, R. (2015). *Machine Learning con Python*. <https://relopezbriega.github.io/blog/2015/10/10/machine-learning-con-python/>

Rodrigo, J. (2020). *Machine Learning con Python y Scikit-learn*. [cienciadedatos.net. https://www.cienciadedatos.net/documentos/py05_machine_learning_python_scikitlearn.html](https://www.cienciadedatos.net/documentos/py05_machine_learning_python_scikitlearn.html)

Tutorialspoint. (2020). *Machine Learning with Python*. Tutorialspoint.
https://www.tutorialspoint.com/machine_learning_with_python/machine_learning_with_python_tutorial.pdf

Buscar

ESP LAA 9:59 p.m. 4/06/2026

← → ↻ fileserver-az.core.ac.uk/download/pdf/250406428.pdf ☆ 📄 ⬇️ 🗑️ ⋮



No se puede encontrar esta página (fileserver-az.core.ac.uk)

No se ha encontrado ninguna página web para la dirección <https://fileserver-az.core.ac.uk/download/pdf/250406428.pdf>.

HTTP ERROR 404

Volver a cargar

24°C Mayorm. nublado

Buscar

ESP LAA 9:59 p.m. 4/06/2026

6. En la **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - GUÍA/ Componente formativo: el algoritmo ideal** / Material complementario, el enlace del segundo ítem se encuentra roto

na.edu.co/zajuna/mod/page/view.php?id=25783

SENA

Soporte Técnico LMS-SENA Nayda Carolina Quintero Alvarado

21710115_1_VIRTUAL_1

Mis cursos / Cursos / Semilla complementaria / 21710115_1_VIRTUAL_1 / ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - GUÍA / Componente formativo: el algoritmo ideal

↑ Volver a ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - GUÍA

Componente formativo: el algoritmo ideal

CREACIÓN DE MODELOS Y APLICACIÓN DE ALGORITMOS DE CLASIFICACIÓN DE DATOS CON PYTHON

El algoritmo ideal

[Clic aquí para acceder al recurso educativo web](#)

[Clic aquí para acceder al recurso educativo en PDF](#)

Última modificación: miércoles, 27 de marzo de 2024, 07:56

→ Guía de aprendizaje 1

It a...

Cualquier comentario de los algoritmos de clasificación: AA1-EV01

Buscar

ESP LAA 10:08 p.m. 4/06/2026

zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Complementaria/institution/SENA/Tecnologia/21710115/Contenido/OVA/CF1/index.html#/complementario

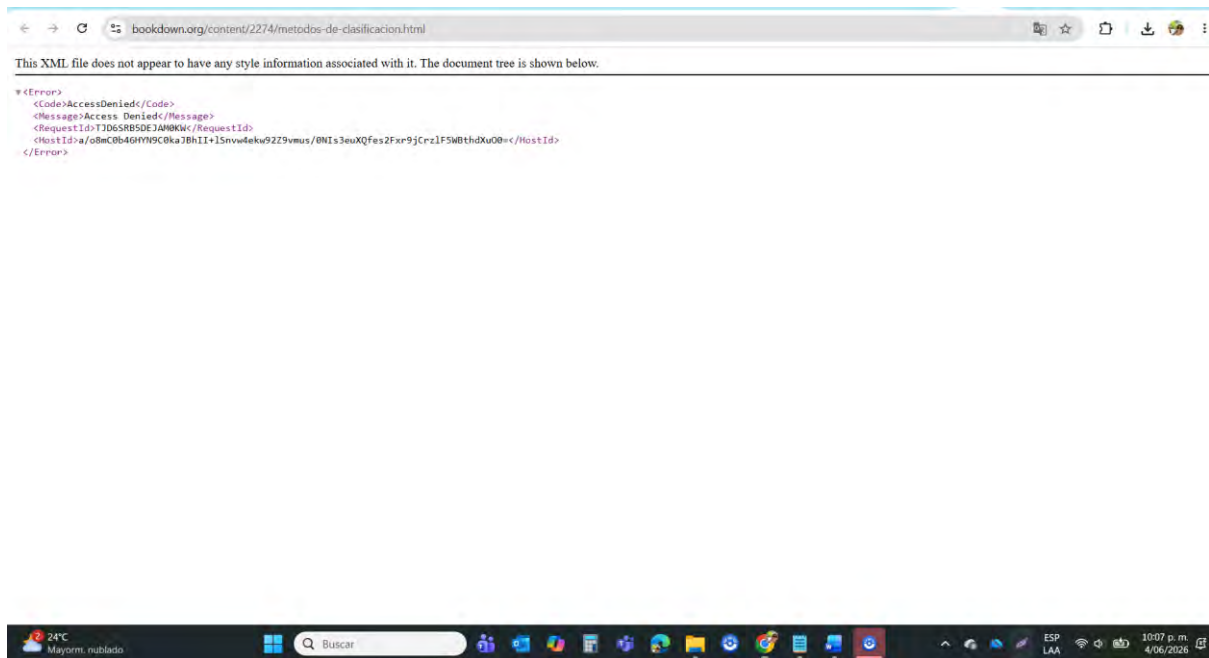
El algoritmo ideal

Material complementario

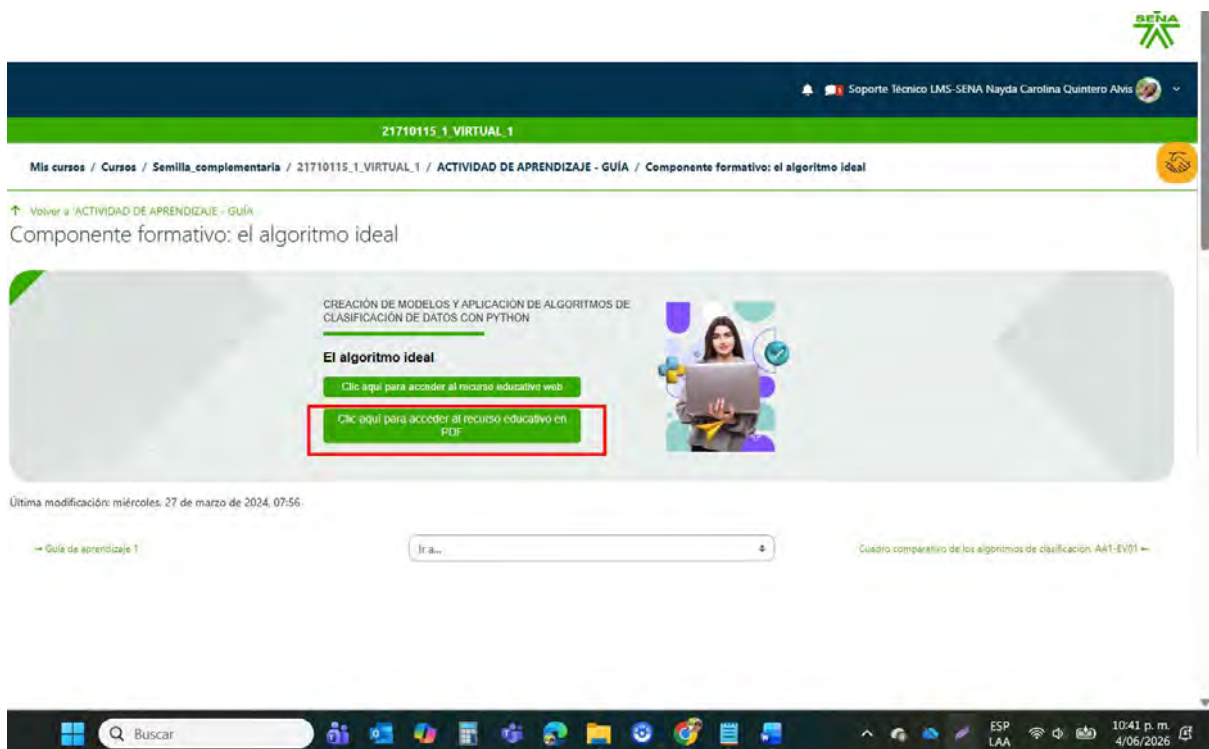
Tema	Referencia APA del material	Tipo	Enlace
1. Creación de modelos de Machine Learning	SDC LEARNING. (2022). Webinar Gratuito Mi Primer Modelo de Machine Learning en Python	Video	Enlace
1.1. Algoritmos de Clasificación	Parra, F. (2019). Estadística y Machine Learning con R. Book-down.	Página web	Enlace
3. Métricas de evaluación	González, L. (2020). Evaluando el error en los modelos de clasificación. Aprende IA.	Página web	Enlace

Buscar

ESP LAA 10:07 p.m. 4/06/2026



Al igual que en el recurso educativo en PDF



7. En la **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - GUÍA /Componente formativo: Machine Learning con Python** / Material complementario, el enlace del segundo ítem se encuentra roto

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Error>
  <Code>AccessDenied</Code>
  <Message>Access Denied</Message>
  <RequestId>HF1HM5932F5YA4</RequestId>
  <HostId>DRUK3Cwm3gskf8QTzYK6dUEUPr277qB4pVJ85TLKUCkE75Bf32kHf6mK769xwBdVYw2rZI=</HostId>
</Error>
```

24°C Mayorm. nublado. Buscar ESP LAA 10:47 p. m. 4/6/2026

Al igual que en el recurso educativo en PDF

p/zajuna/mod/page/view.php?id=25837

SENA

Soporte Técnico IMS-SENA Nayda Carolina Quintero Alvis

21710115_1_VIRTUAL_1

Mis cursos / Cursos / Semilla_complementaria / 21710115_1_VIRTUAL_1 / ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - GUÍA / **Componente formativo: Machine Learning con Python**

Volver a 'ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - GUÍA'

Componente formativo: Machine Learning con Python

CREACIÓN DE MODELOS Y APLICACIÓN DE ALGORITMOS DE CLASIFICACIÓN DE DATOS CON PYTHON

Machine Learning con Python

[Clic aquí para acceder al recurso educativo web](#)

[Clic aquí para acceder al recurso educativo en PDF](#)

Última modificación: miércoles, 27 de marzo de 2024, 07:56

→ Presentación sobre el proceso de preprocesamiento de datos. AA2-EV01

Ir a...

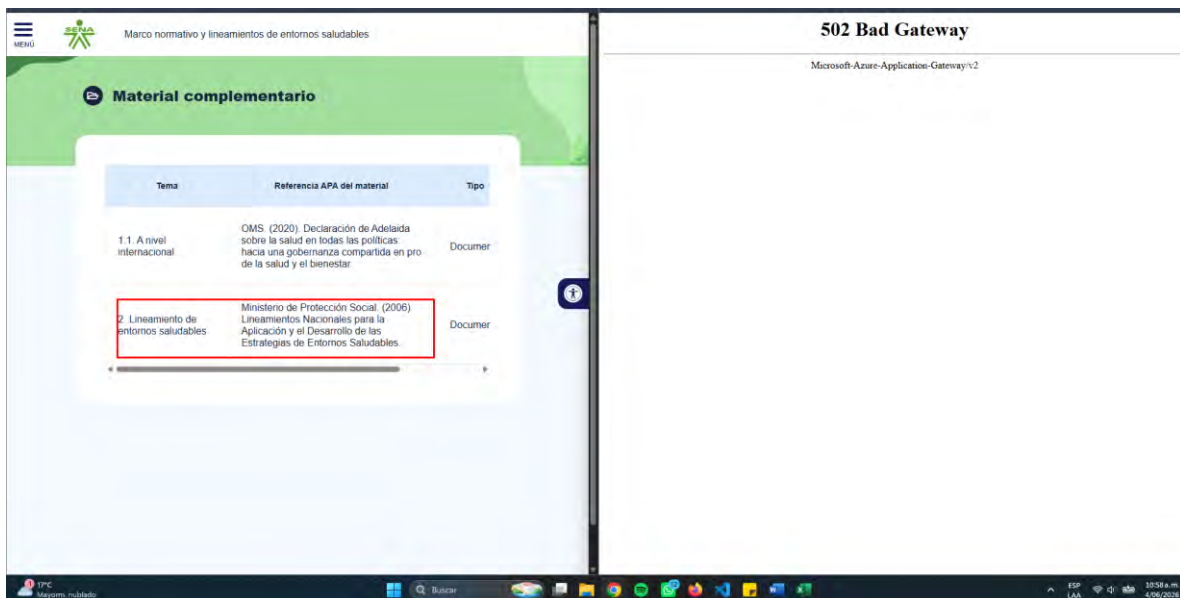
Video para la implementación de un modelo de Machine Learning. AA3-EV01

Windows taskbar: Buscar, ESP LAA, 10:52 p.m., 4/06/2026

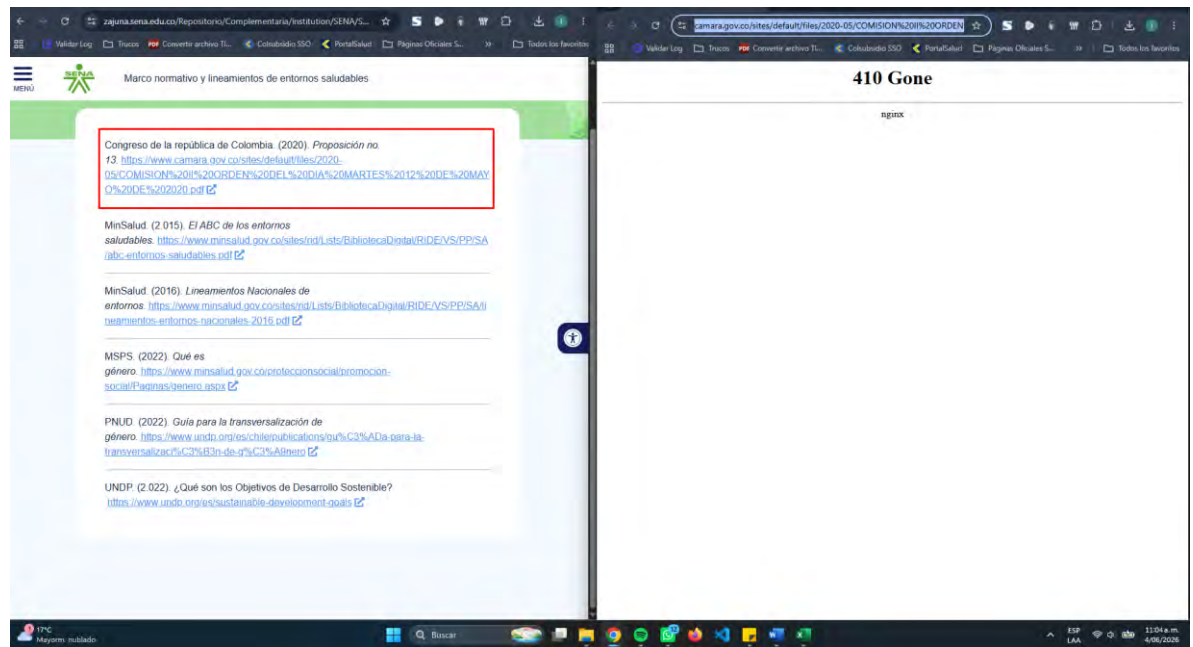
33130217_1_VIRTUAL_1

La semilla no tiene sondeo de saberes previos

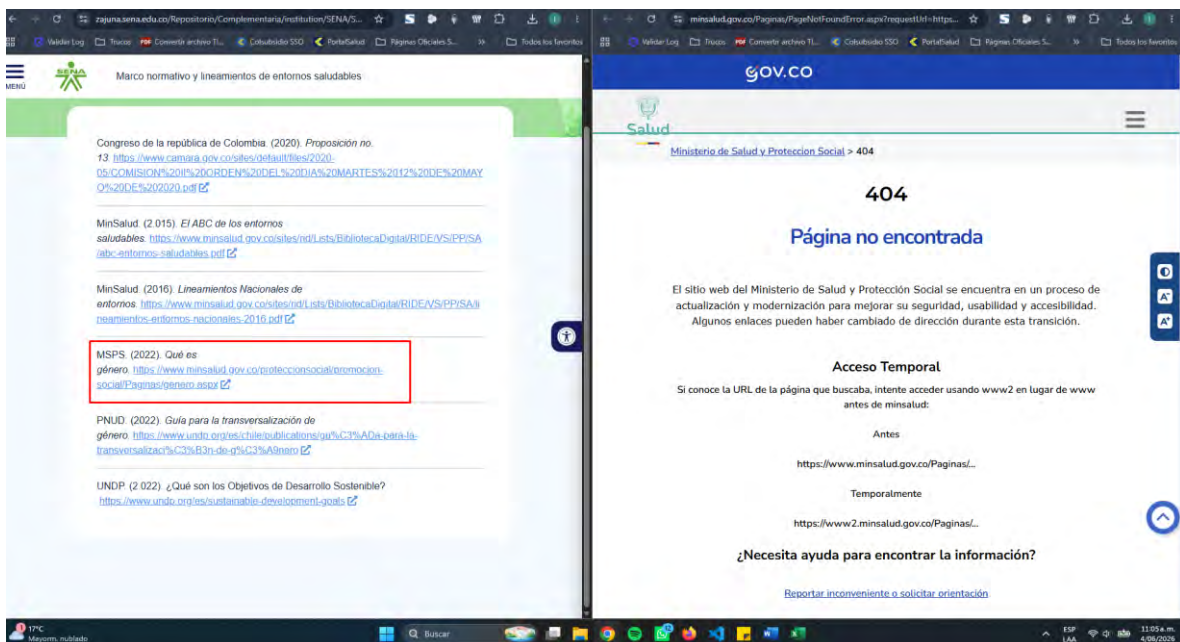
1. En el material “Marco normativo y lineamientos de entornos saludables” Material complementario En el tema “2. Lineamiento de entornos saludables” el enlace https://www.3.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=28-lineamientos-nacionales-para-la-aplicacion-y-el-desarrollo-de-las-estrategias-de-entornos-saludables&Itemid=688 esta roto.



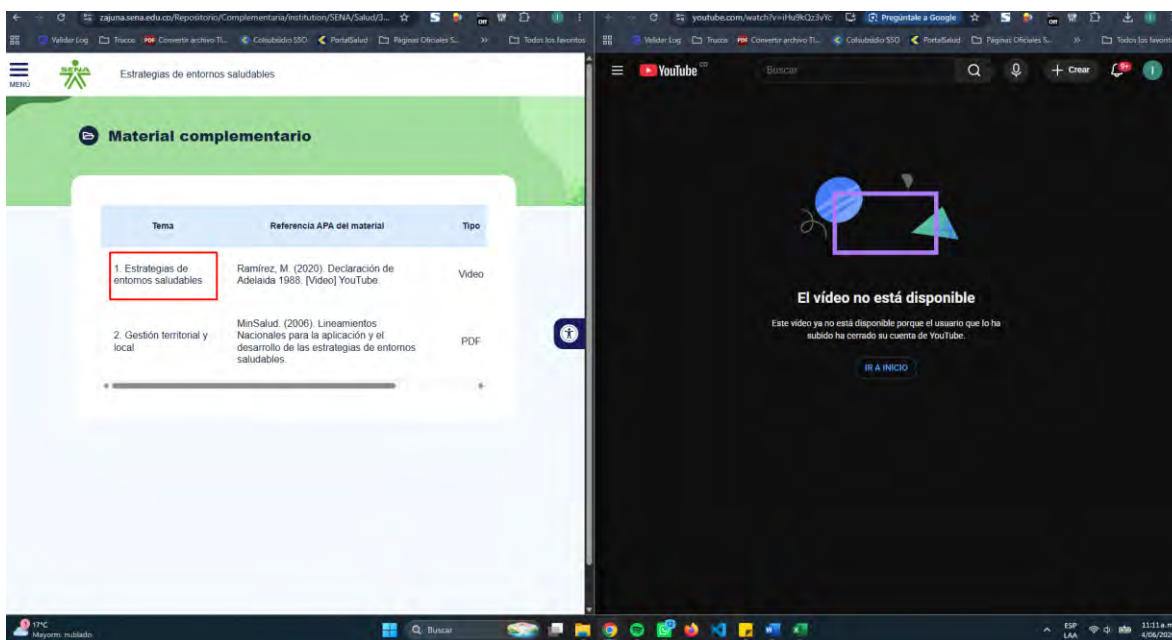
2. En el material “Marco normativo y lineamientos de entornos saludables” en las referencias bibliográficas el enlace: <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2020-05/COMISION%20II%20ORDEN%20DEL%20DIA%20MARTES%2012%20DE%20MAYO%20DE%202020.pdf> se encuentra roto



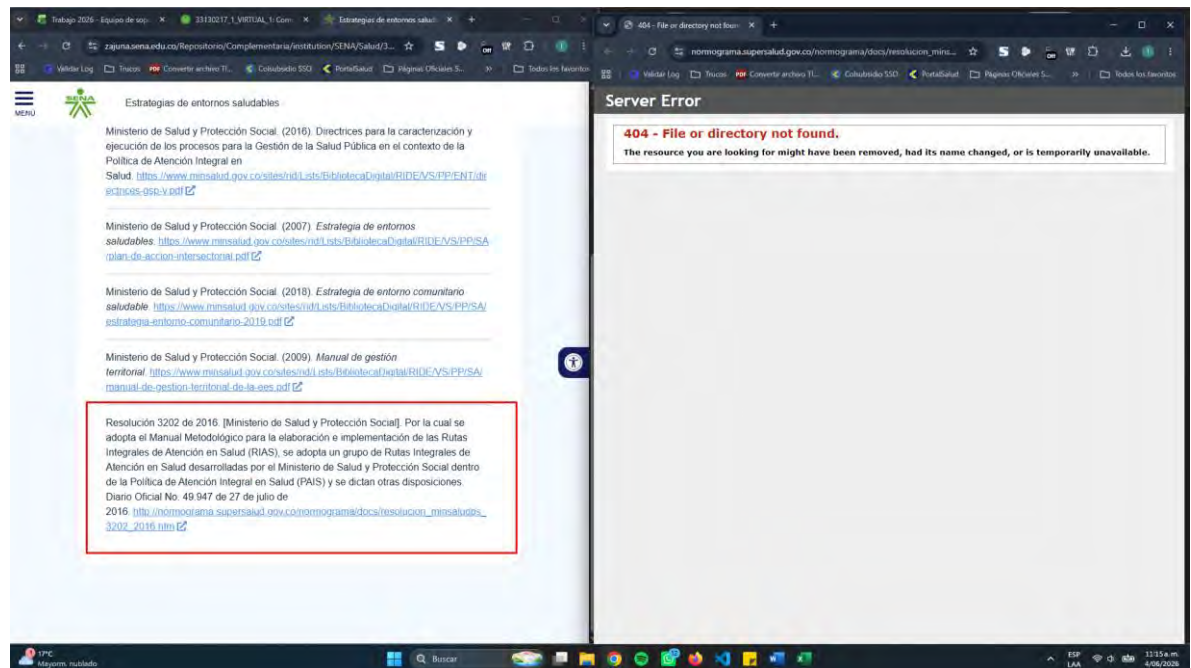
- En el material “Marco normativo y lineamientos de entornos saludables” en las referencias bibliográficas el enlace:
<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/genero.aspx>



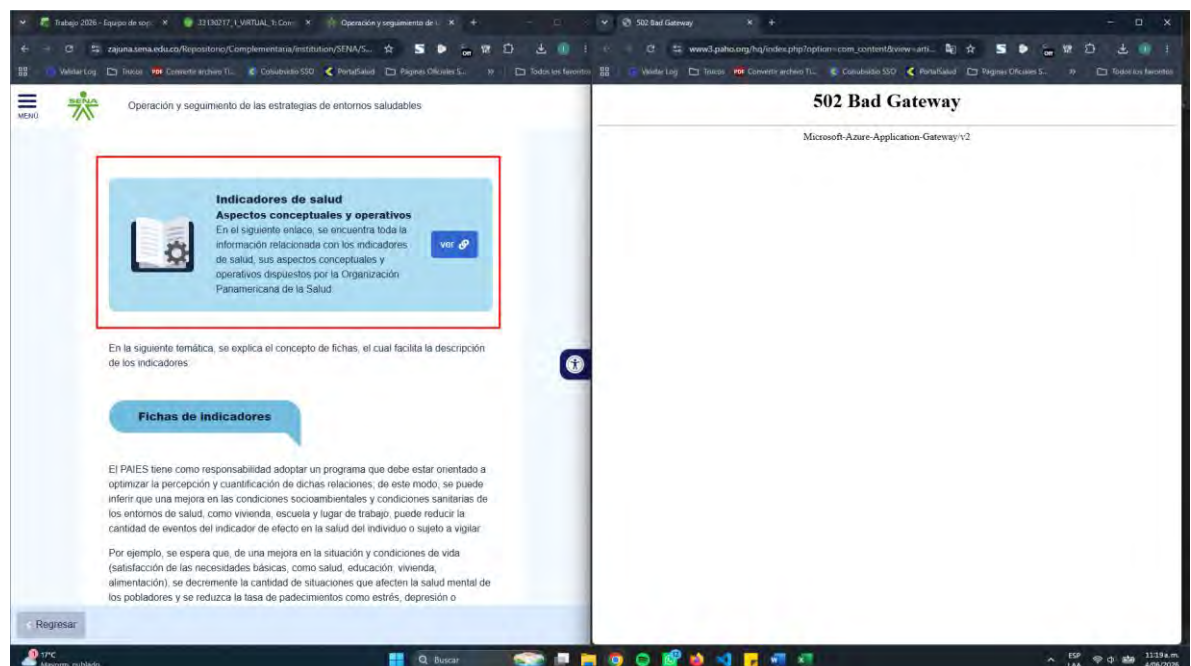
4. En el material de formación “Estrategias de entornos saludables” en el material complementario en el tema 1. Estrategias de entornos saludables el enlace al video: <https://www.youtube.com/watch?v=iHu9kQz3vYc> se encuentra roto.



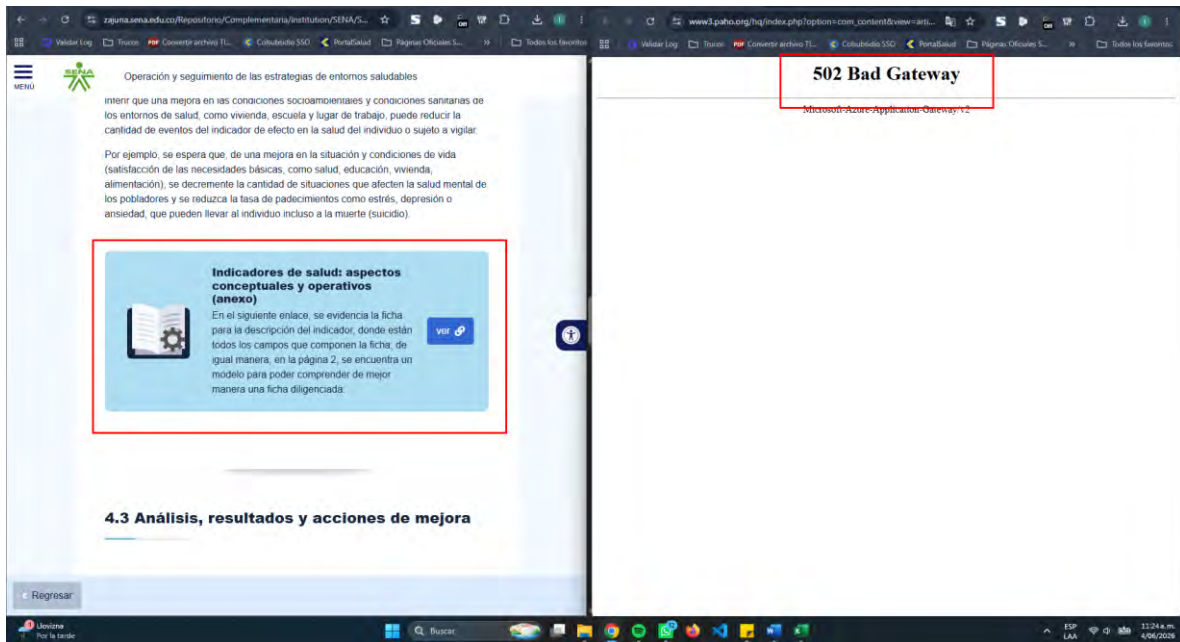
5. En el material de formación “Estrategias de entornos saludables” en las Referencias bibliográficas el enlace: https://normograma.supersalud.gov.co/normograma/docs/resolucion_minsaludps_3202_2016.htm <https://www.youtube.com/watch?v=iHu9kQz3vYc> se encuentra roto.



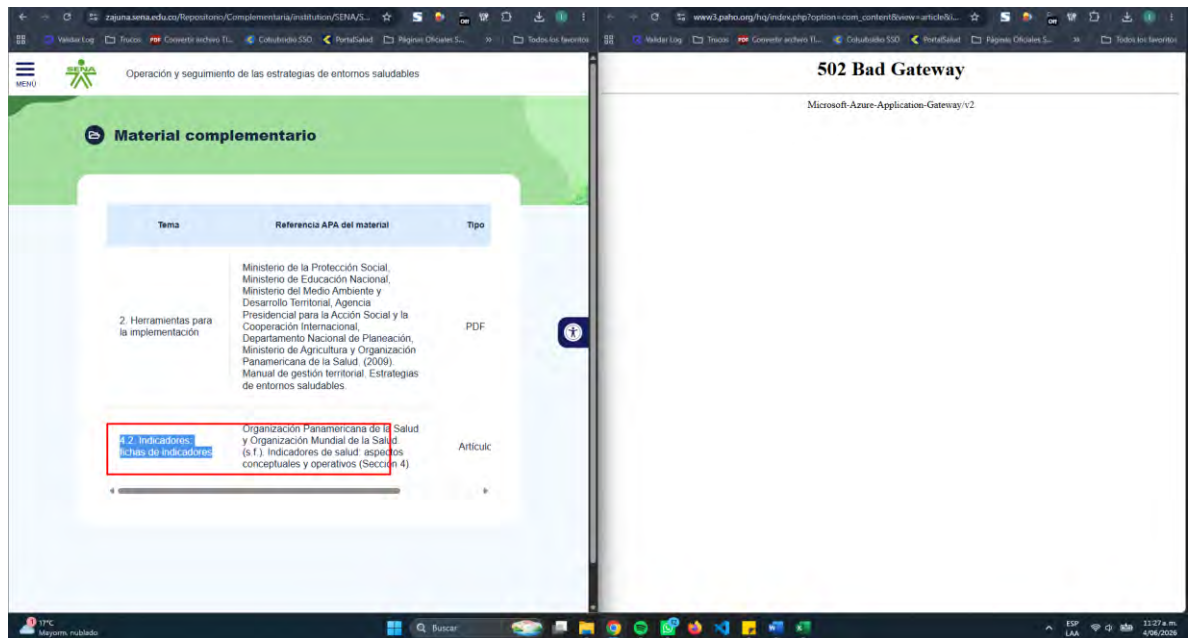
6. En el material “Operación y seguimiento de las estrategias de entornos saludables” en el numeral 4.2 Indicadores: fichas de indicadores el enlace al tema: Indicadores de salud Aspectos conceptuales y operativos: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14405 se encuentra roto



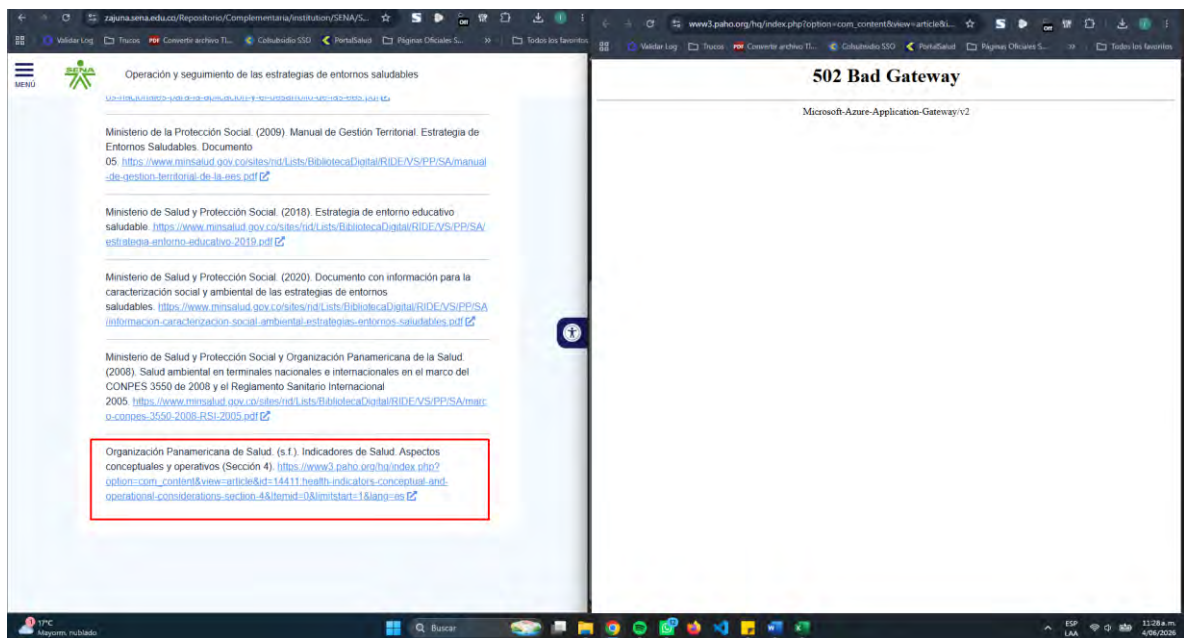
7. En el material “Operación y seguimiento de las estrategias de entornos saludables” en el numeral 4.2 Indicadores: fichas de indicadores el enlace al tema: Indicadores de salud: aspectos conceptuales y operativos (anexo):
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14413 se encuentra roto



8. En el material de formación “Operación y seguimiento de las estrategias de entornos saludables” en el Material Complementario el tema 4.2. Indicadores: fichas de indicadores el enlace:
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14411:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-4&Itemid=0&limitstart=1&lang=es se encuentra roto.



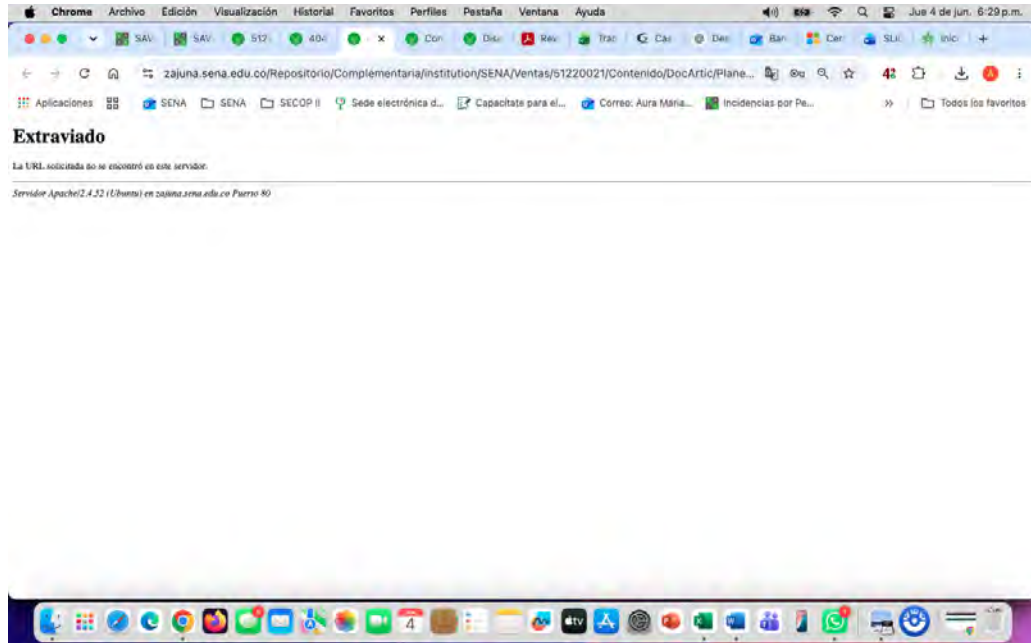
9. En el material de formación “Operación y seguimiento de las estrategias de entornos saludables” en las Referencias bibliográficas el enlace:
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14411:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-4&Itemid=0&limitstart=1&lang=es se encuentra roto.



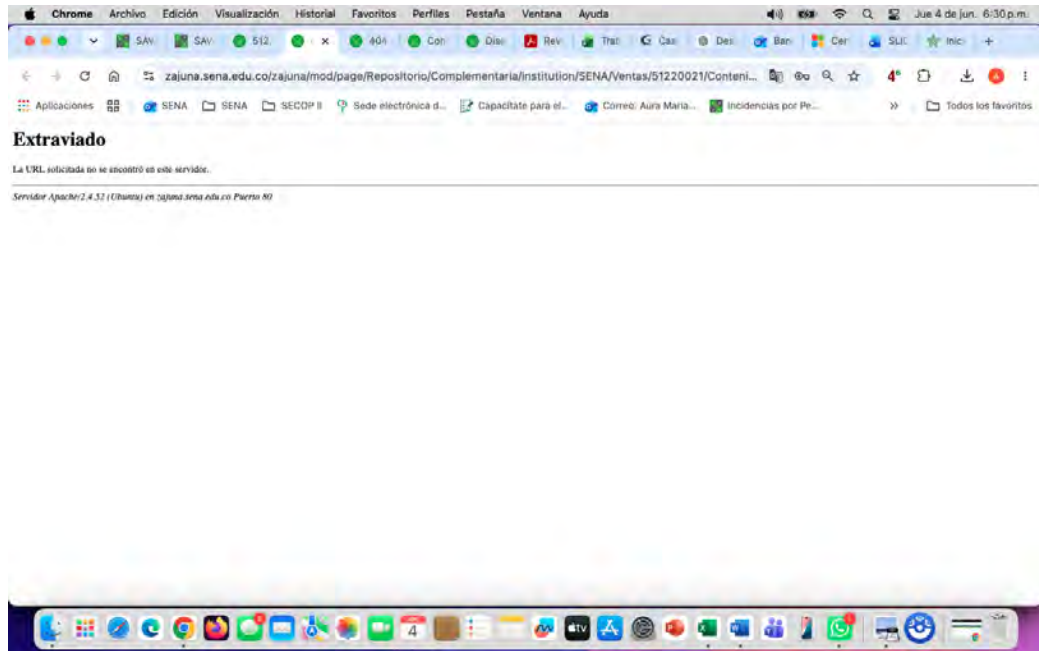
Semilla 51220021_1_VIRTUAL_1

Se crea sondeo de conocimientos previos y se revincula el programa de formación complementaria en su totalidad.

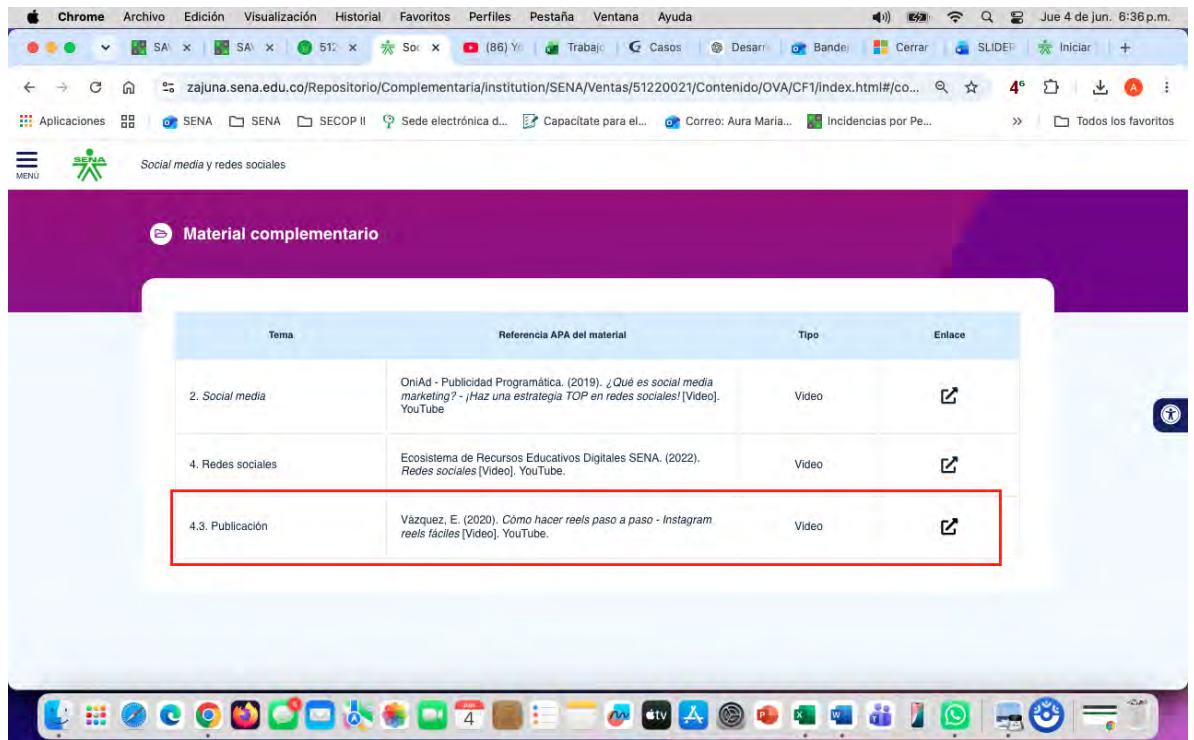
1. El enlace de la planeación pedagógica no funciona.

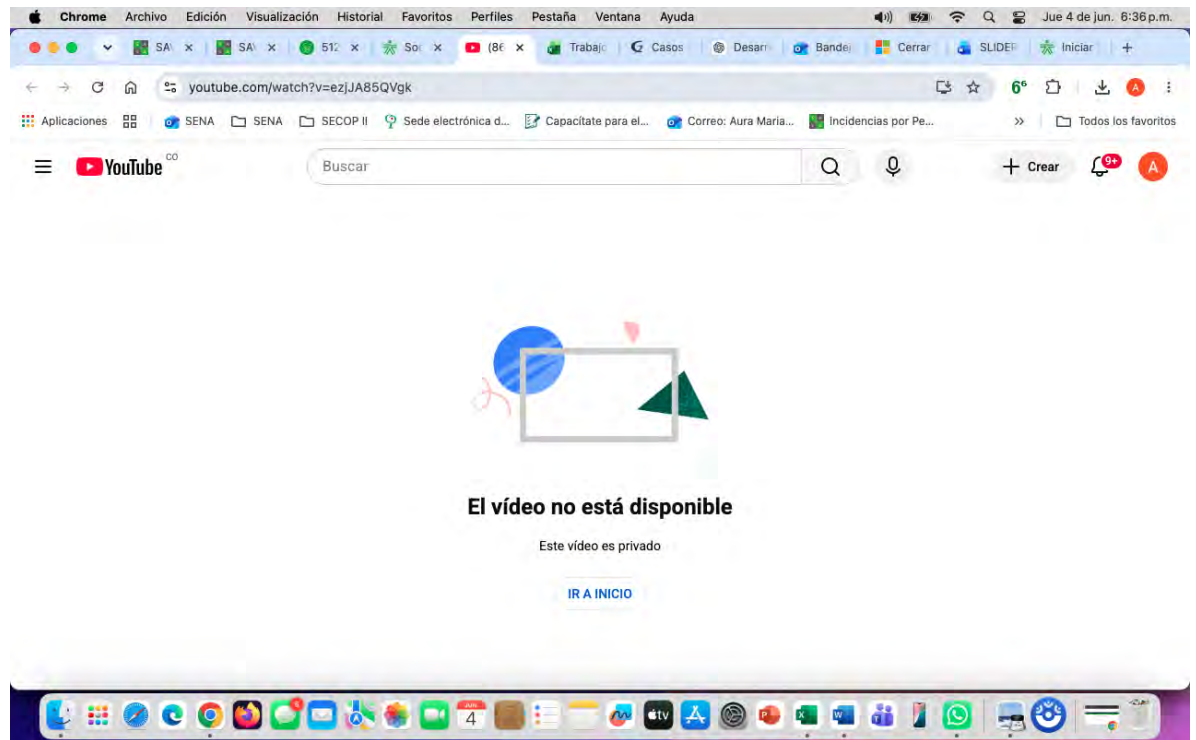


2. El enlace del cronograma formato editable, ubicado en Material de apoyo al instructor no funciona.



3. El enlace del material complementario 4.3. Publicación - Vázquez, E. (2020). Cómo hacer reels paso a paso - Instagram reels fáciles [Video]. YouTube, no funciona.

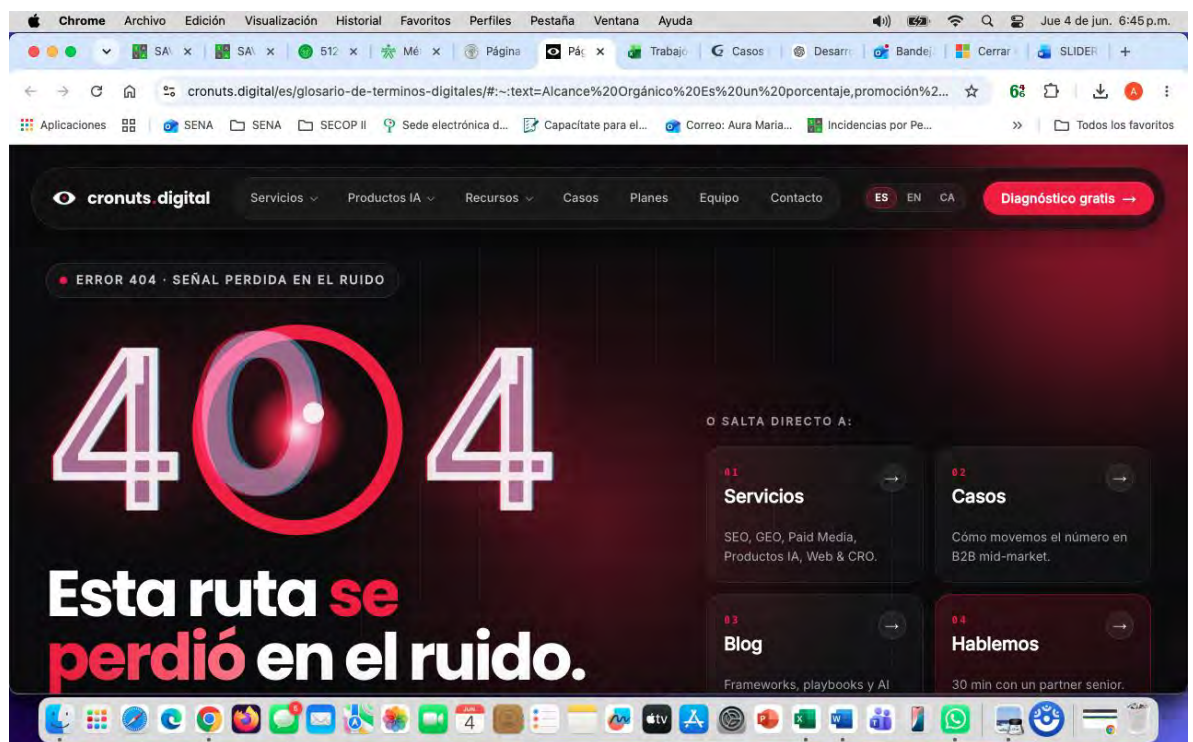
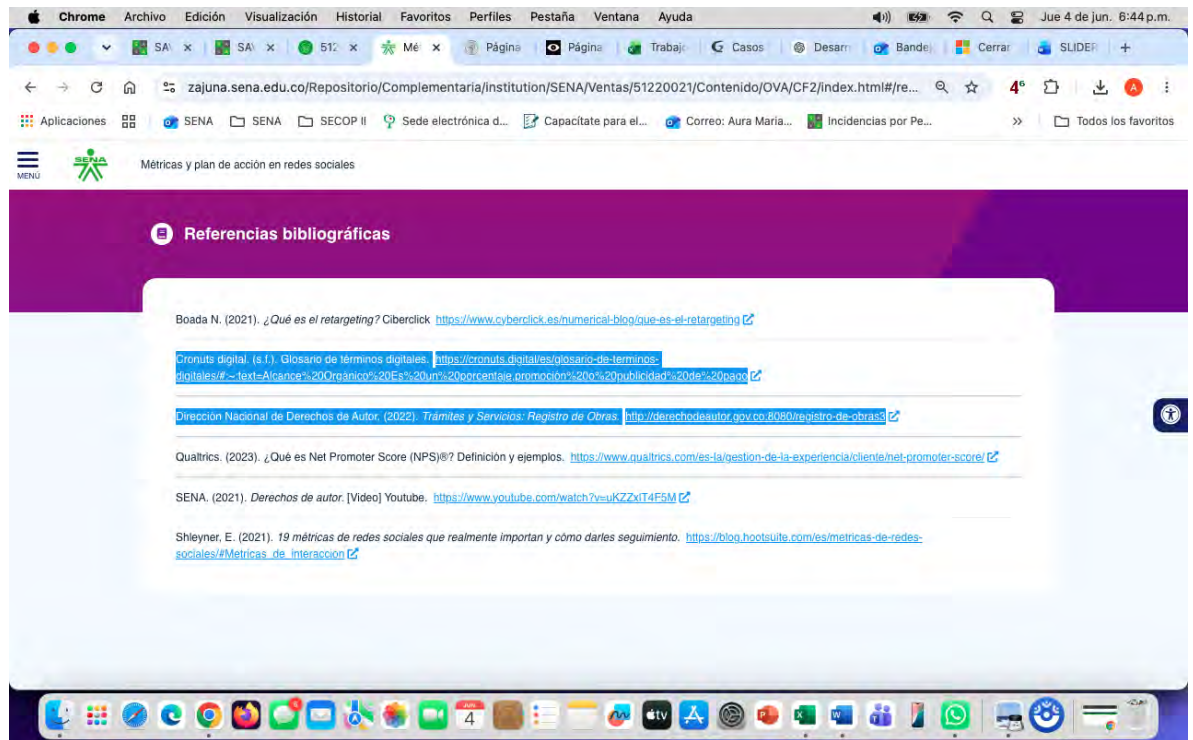


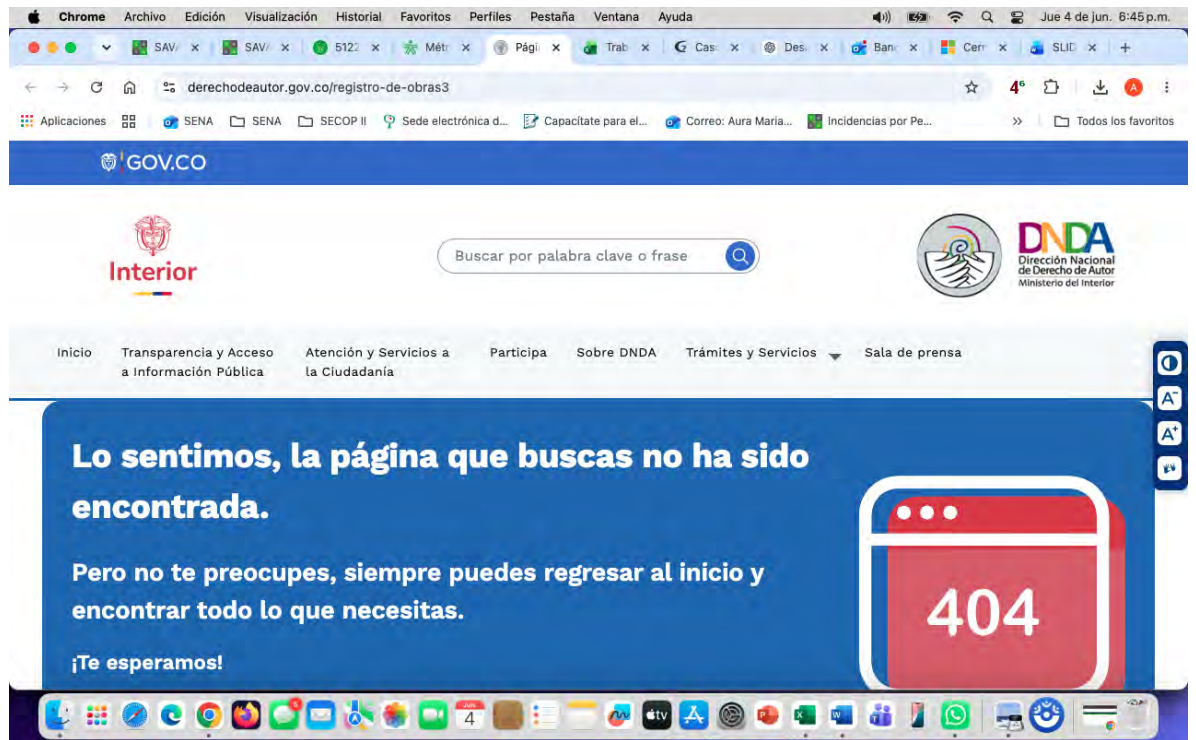


4. El enlace de la referencias bibliográficas

- Cronuts digital. (s.f.). Glosario de términos digitales
- Dirección Nacional de Derechos de Autor. (2022). Trámites y Servicios: Registro de Obras.

No funcionan

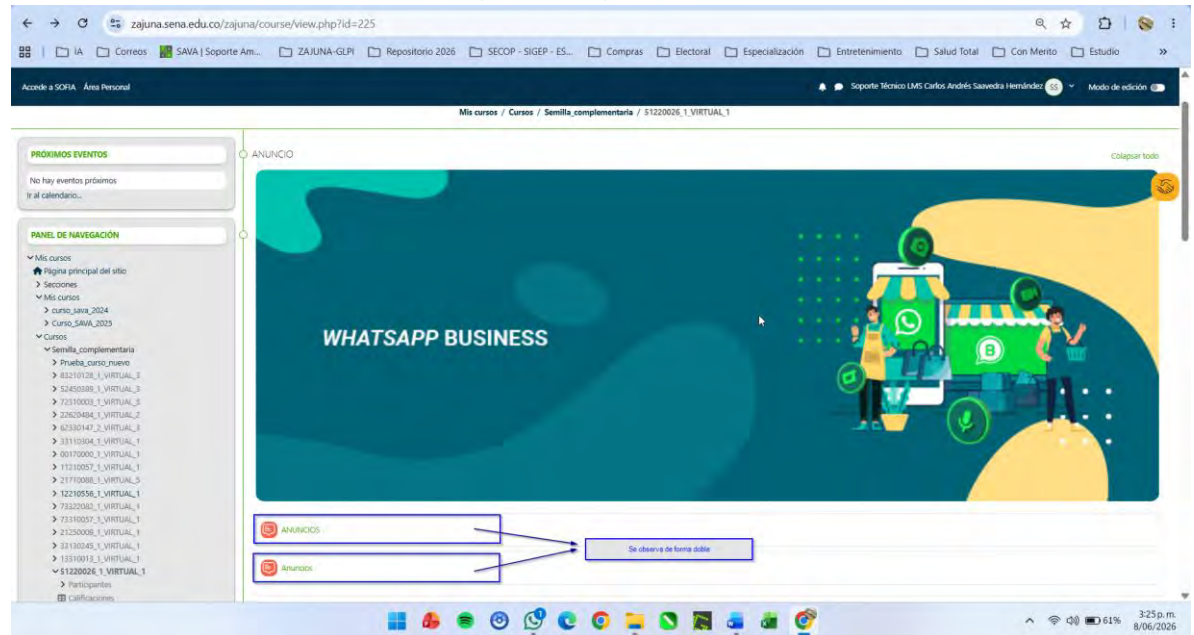




51220026_1_VIRTUAL_1

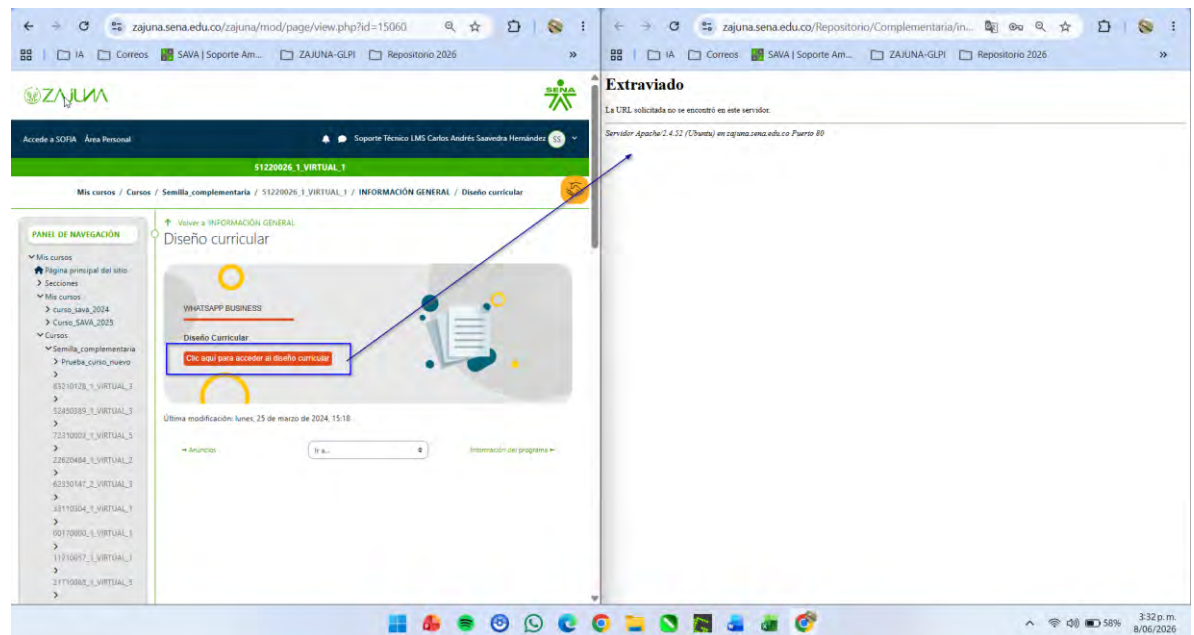
1. Duplicidad en la herramienta Anuncios

Se observa que la herramienta Anuncios, se encuentra de forma doble, la primera que está en mayúscula cuenta con las plantillas para los anuncios, las segunda que está en minúscula no cuenta con las plantillas para los anuncios



2. Enlace roto en la sección **Diseño curricular**

Al abrir el respectivo enlace este se encuentra roto
Ruta: INFORMACIÓN GENERAL / Diseño curricular



3. El enlace al abrirlo no corresponde a la descripción.

Ruta: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE – GUÍA / Componente formativo: Publicación de contenidos a través de Whatsapp Business → **Material complementario / WhatsApp Business / Cherre, I. (2021). ¿Cuáles son las diferencias entre WhatsApp y WhatsApp Business? Computer Hoy. / artículo**

The screenshot displays two web browsers side-by-side.

Left Browser:

- Address bar: [zajuna.sena.edu.co/Repositoryo/Complementaria/instituto...>](#)
- Page Title: Publicación de contenidos a través de WhatsApp Business
- Section: Desarrollo de contenidos
- Table Content:

Tema	Referencia APA del material	Tipo	Enlace
WhatsApp Business	Cherre, I. (2021) ¿Cuáles son las diferencias entre WhatsApp y WhatsApp Business? Computer Hoy.	Artículo	[Icon]
WhatsApp Business	Scholtzky, A. (2022). Qué es la API de WhatsApp Business y cómo conseguirla. Cilengo.	Artículo	[Icon]
WhatsApp Business	Yepes, M. (2022). Manejando automáticamente en WhatsApp Business qué son, para qué sirven y cómo usarlos. Cilengo.	Artículo	[Icon]
Narrativa transmedia	Pastrana, C. (2019). Narrativas Transmedia y Storytelling: El arte de contar. IESS.	Artículo	[Icon]
Narrativa transmedia	Fernández, A. (2019). Las Narrativas Transmedia - Conceptos, Características y Ejemplos - LEGOMA EXPRESS (Práctica Final) [Video]. YouTube.	Video	[Icon]
Plantillas gratuitas para el diseño de piezas gráficas	Pensamiento de Color (2022a). Como hacer estados de WhatsApp o historias de Instagram con Canva gratis y rápido [Video]. YouTube.	Video	[Icon]
Plantillas gratuitas para el diseño de piezas gráficas	Pensamiento de Color (2022b). Cómo hacer POST e HISTORIAS para redes sociales en celular gratis y rápido. VistaCreate de Crelio [Video]. YouTube.	Video	[Icon]

Right Browser:

- Address bar: [computerhoy.20minutos.es>](#)
- Page Title: 20 minutos
- Section: Computer
- Image: A man holding a smartphone displaying the Siri interface.
- Text: Siri AI: así es el asistente vitaminado con inteligencia artificial de Apple, con voz más natural y app dedicada
- Author: ROBERTO CORRALES
- Text: Golden Gate es la nueva generación de Mac OS 27, con diseño actualizado y más IA que nunca

4. Enlace bloqueado por ser dudoso, puede ser un sitio web malicioso

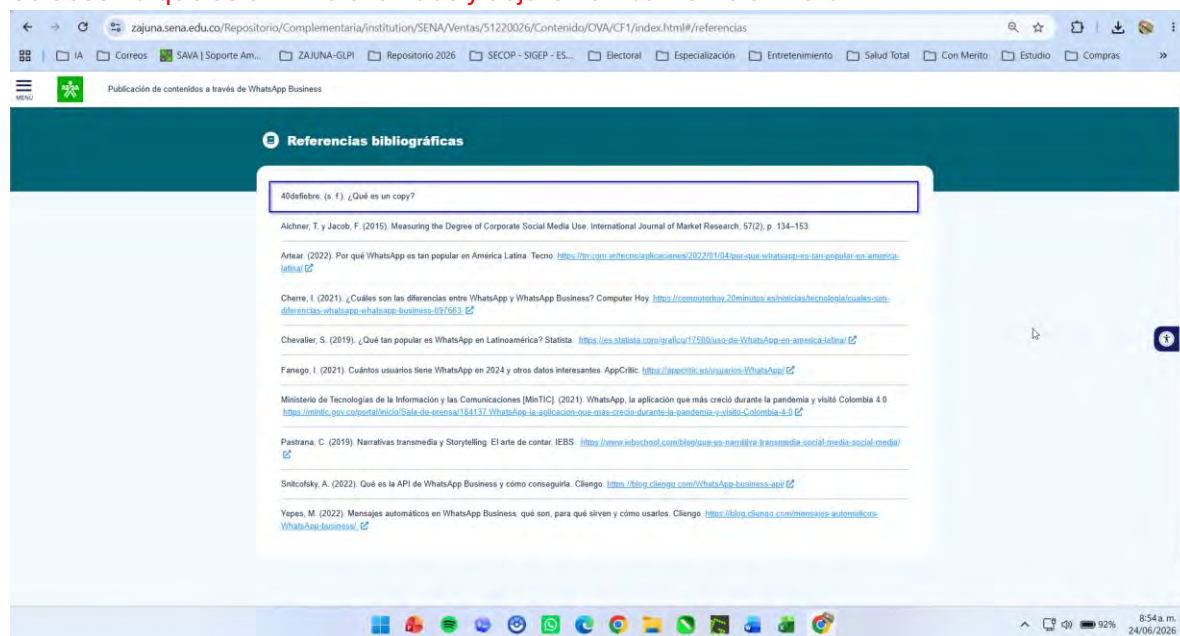
Ruta: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE – GUÍA / Componente formativo: Publicación de contenidos a través de Whatsapp Business → **Referencias bibliográficas**

40defiebre. (s. f.). ¿Qué es un copy?<https://www.40defiebre.com/que-es/copy>

[illegible]

NUEVA VALIDACIÓN 24-06-2026

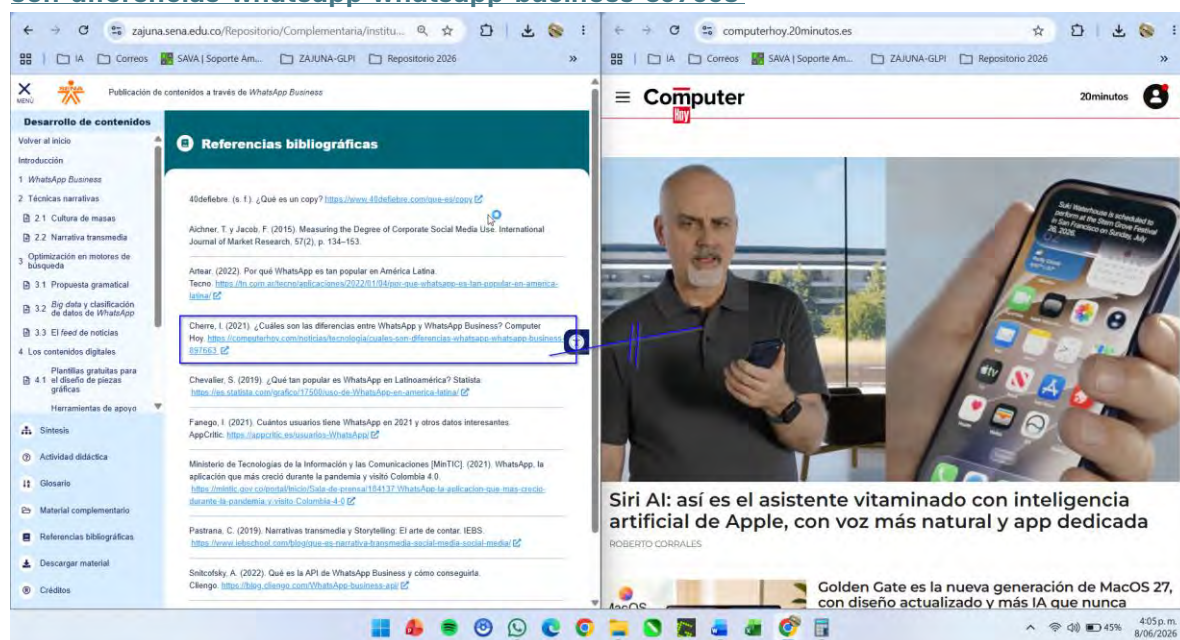
Se observa que se eliminó el enlace y dejaron únicamente el título



5. El enlace al abrirlo no corresponde a la descripción.

Ruta: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE – GUÍA / Componente formativo: Publicación de contenidos a través de Whatsapp Business → Referencias bibliográficas

Cherre, I. (2021). ¿Cuáles son las diferencias entre WhatsApp y WhatsApp Business? Computer Hoy.<https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/cuales-son-diferencias-whatsapp-whatsapp-business-897663>

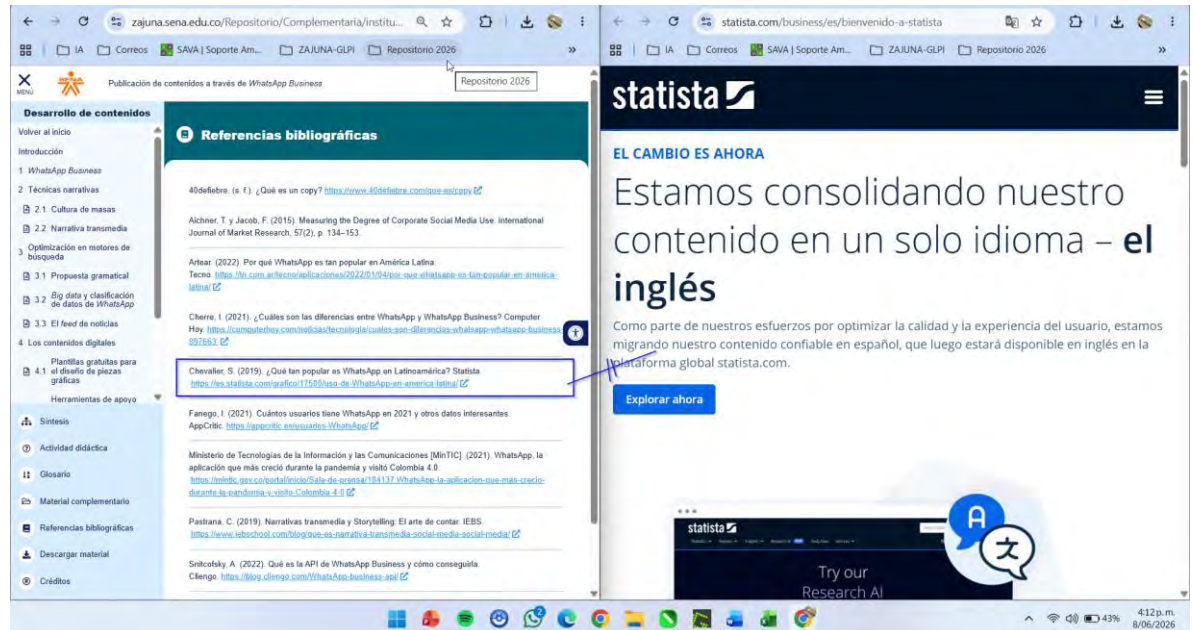


6. **EL ENLACE AL ABRIRLO NO CORRESPONDE A LA DESCRIPCIÓN.**

Ruta: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE – GUÍA / Componente formativo: Publicación de contenidos a través de Whatsapp Business → **Referencias bibliográficas**

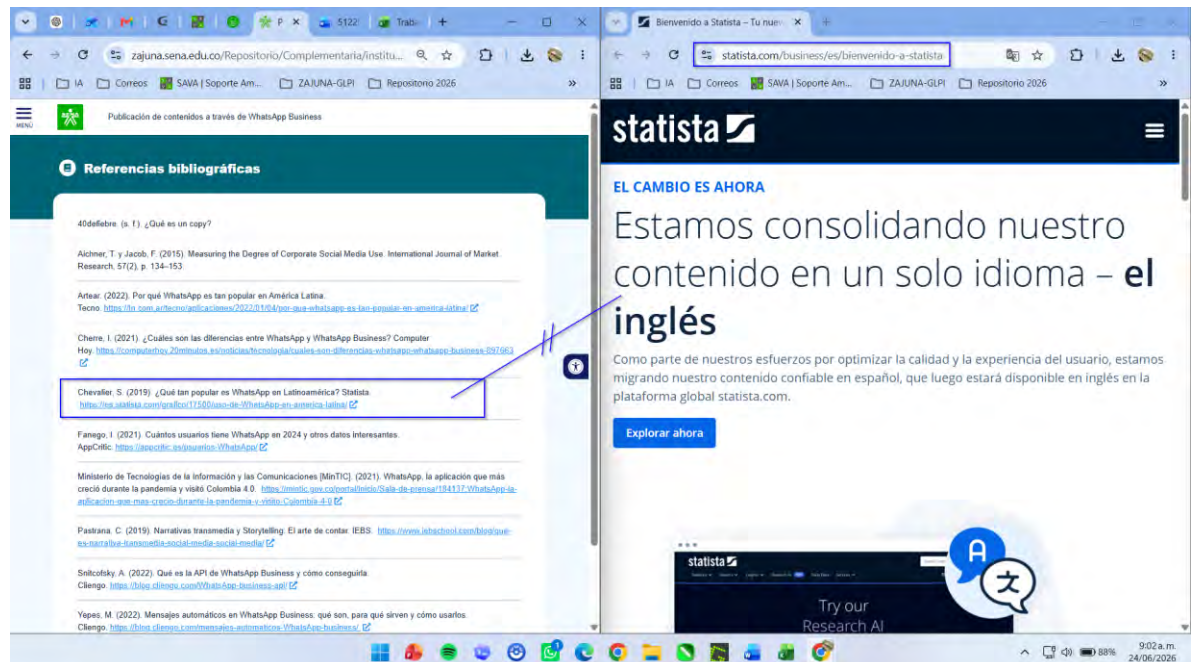
Chevalier, S. (2019). ¿Qué tan popular es WhatsApp en Latinoamérica?

Statista. <https://es.statista.com/grafico/17500/uso-de-WhatsApp-en-america-latina/>



NUEVA VALIDACIÓN 24-06-2026

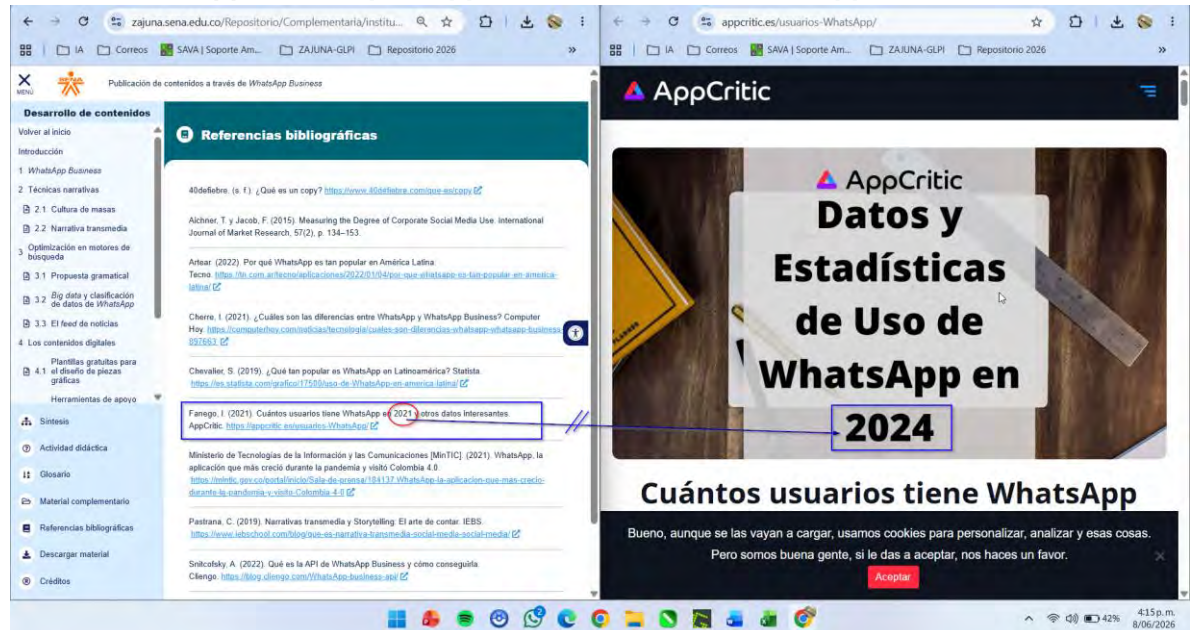
El enlace descrito no abre el artículo mencionado



7. Actualizar el año en la descripción pasar de 2021 a 2024 como lo muestra el artículo al abrirlo.

Ruta: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE – GUÍA / Componente formativo: Publicación de contenidos a través de Whatsapp Business → **Referencias bibliográficas**

Fanego, I. (2021). Cuántos usuarios tiene WhatsApp en 2021 y otros datos interesantes. AppCritic.<https://appcritic.es/usuarios-WhatsApp/>



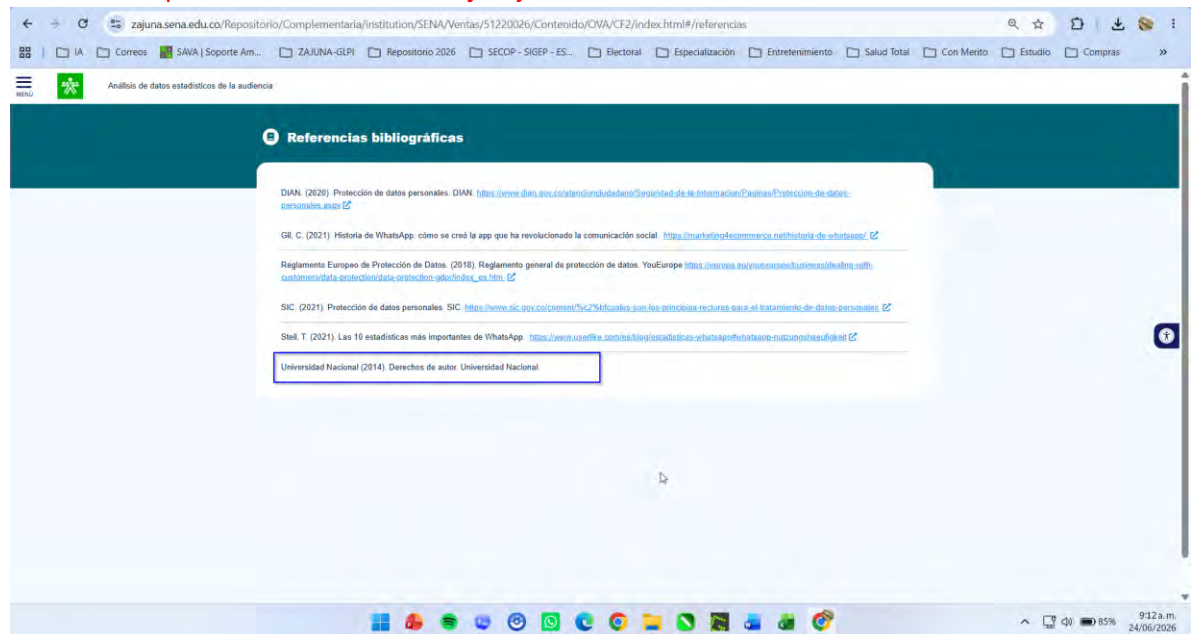
8. Enlace roto.

Ruta: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE – GUÍA / Componente formativo: Análisis de datos estadísticos de la audiencia → **Referencias bibliográficas**

Universidad Nacional (2014). Derechos de autor. Universidad Nacional. <https://propiedadintelectual.unal.edu.co/acerca-de/derechos-de->

The image shows a side-by-side comparison of two web pages in a browser. The left page is a document titled 'Análisis de datos estadísticos de la audiencia' from 'zajuna.sena.edu.co', specifically the 'Referencias bibliográficas' (Bibliographic References) section. It lists several references, including DIAN (2020), Gil C. (2021), Reglamento Europeo de Protección de Datos (2018), SIC (2021), and Shell T. (2021). A red rectangular box highlights the reference for 'Universidad Nacional (2014) Derechos de autor'. The right page is the 'Vicerrectoría de Investigación' website, which displays a large '404' error message, indicating that the page does not exist. Below the error message, it says 'No existe la página que ingresaste' and 'Ir a la página principal del sitio'. A red arrow points from the highlighted reference on the left page to the 404 error page, suggesting a broken link.

Se observa que se eliminó el enlace y dejaron únicamente el título



52130001_1_VIRTUAL_5

1. Referencia bibliográfica repetida

Ruta: 52130001_1_VIRTUAL_5 / Actividad de aprendizaje – Guía / Normas generales de redacción de textos. → **Referencias bibliográficas**

The screenshot shows a web browser window with the URL zajuna.sena.edu.co/repositorio/Complementaria/institution/SENA/CienciasSociales/52130001_3/Contenido/OVA/CF1/index.html#referencias. The page title is "Referencias bibliográficas". The list of references includes:

- Enciclopedia Autodidáctica Océano Color. (2013). *Enciclopedia autodidáctica Océano Color* (Vols. 4-5). Océano.
- García, C., Gutiérrez, M. C., y Condemarin, E. (2006). *A estudiar se aprende* (4ª ed.). Alfaomega.
- Martín Vivalt, G. (s.f.). *Curso de redacción*. Prisma.
- Pontificia Universidad Javeriana. (2014). *El mayúsculo abuso del lenguaje*.
- Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española. (2010). *Ortografía de la lengua española*. <https://www.rae.es/ortografia-academicas/ortografia-2010>
- Real Academia Española. (s.f.). *Exclusión de ch y ll del abecedario*. <https://www.rae.es/ortografia/exclusion-de-ch-y-ll-del-abecedario>
- Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española. (2010). *Ortografía de la lengua española* (2010). <https://www.rae.es/ortografia-academicas/ortografia-2010>
- Universidad Sergio Arboleda. (2014). *Guía: El resumen*.

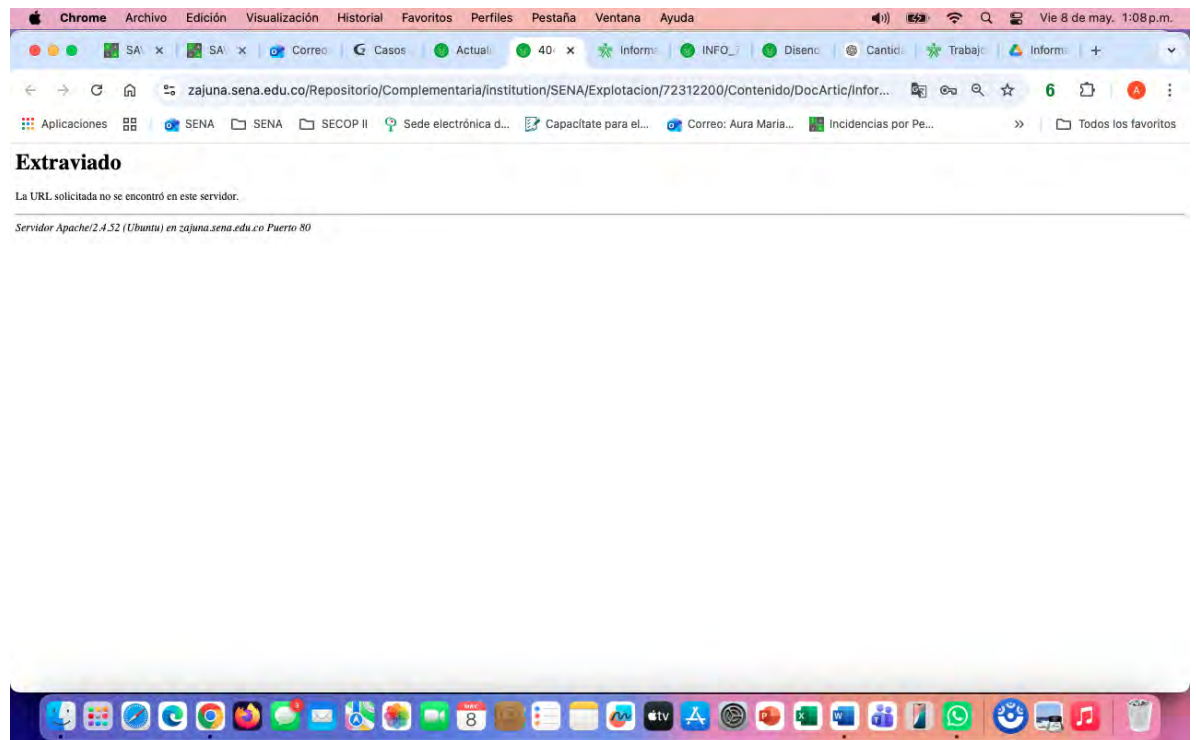
Annotations on the page include:

- Two blue boxes highlighting the two entries from the Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española (2010).
- A blue arrow pointing from these two boxes to a callout box on the right that says: "Se observó la misma referencia, y al abrirlos es el mismo recurso".
- A small blue question mark icon in the bottom right corner of the content area.

The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and system status information: 2:02 p. m., 8/06/2026, 86% battery.

Semilla 72312200 _1_VIRTUAL_1

1. Revisión 08-05-2026: La URL de la versión PDF de la información del programa no funciona.



2. Revisión 08/05/2026: El enlace del material complementario “Inocuidad y gestión ambiental” ubicado en el material de formación “Bienestar animal, sanidad y manejo integral del hato equino” no funciona.

Chrome Archivó Edición Visualización Historial Favoritos Perfiles Pestaña Ventana Ayuda

SA x SA x Correo Casos Edit x Bienes 404 N: Guia_8 Diseno Cantid: Trabaj Inform: +

zajuna.sena.edu.co/zajuna/course/view.php?id=103425#section-5

Aplicaciones SENA SENA SECOP II Sede electrónica d... Capacitate para el... Correo: Aura Maria... Incidencias por Pe... Todos los favoritos

Calificaciones
Anuncios
Información general
Cronograma
Actividades iniciales
Actividades de aprendizaje - Guía
Sesiones en línea
Reporte del curso
Categoría 1
Semillas_Titulada
Formación Complementaria
Formación Presencial
Formación Titulada Virtual y a Distancia
Cursos_Manuales
DemosSENA
Soporte_Zajuna
Semillas tituladas con Inducción
ProyectoProductivo
Semillas_Titulada_Presencial
Soporte_bloques_Zajuna
PRUEBAS_ZAJUNA_06052025
Semilla EDT

ADMINISTRACIÓN
Administración del curso
Configuración
Finalización del curso

ACTIVIDADES

Cronograma

Add section

Actividades iniciales

Add section

Actividades de aprendizaje - Guía

Guía de aprendizaje 1

Gestión productiva de équidos según normatividad EPS y bienestar animal

Bienestar animal, sanidad y manejo integral del hato equino

Principios de las Buenas Prácticas Ganaderas en la gestión y manejo de équidos

Añadir una actividad o un recurso

Actividad de aprendizaje 1

Chrome Archivó Edición Visualización Historial Favoritos Perfiles Pestaña Ventana Ayuda

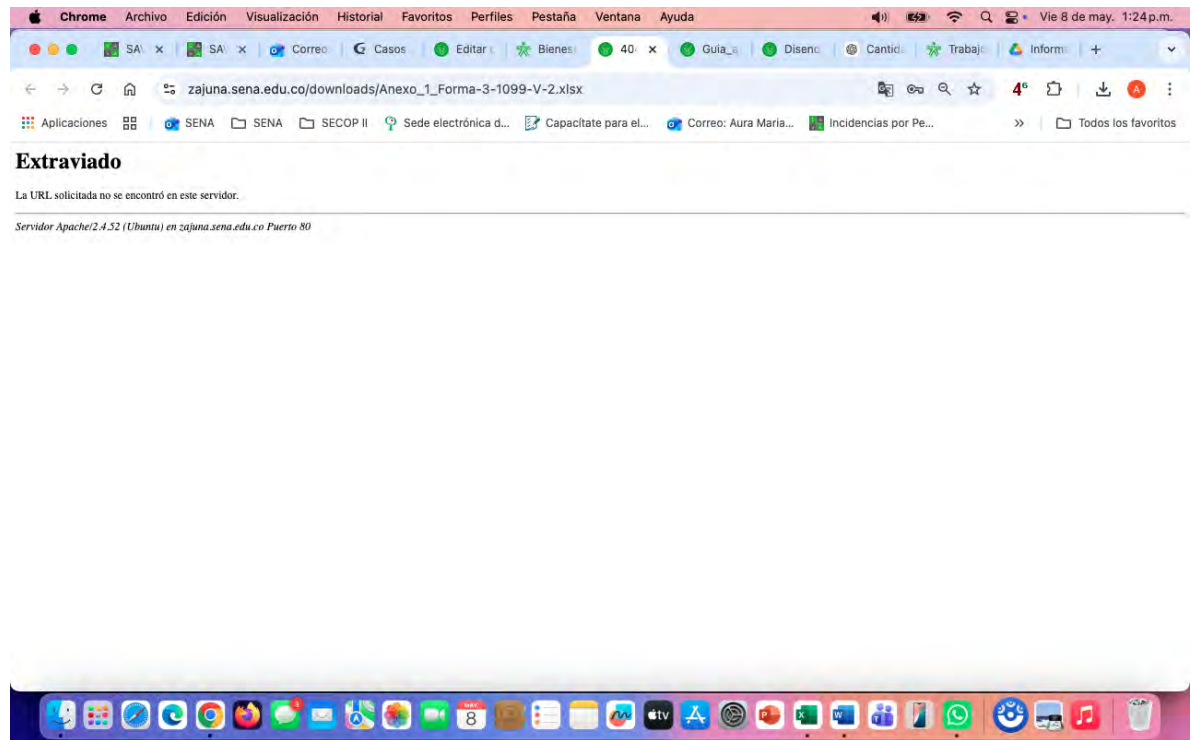
SA x SA x Correo Casos Edit x Bie x 404 N: Guia_8 Diseno Cantid: Trabaj Inform: +

zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Complementaria/Institution/SENA/Explotacion/72312200/Contenido/OVA/CF2/index.htm...

Aplicaciones SENA SENA SECOP II Sede electrónica d... Capacitate para el... Correo: Aura Maria... Incidencias por Pe... Todos los favoritos

Bienestar animal, sanidad y manejo integral del hato equino

Tema	Referencia APA del material	Tipo	Enlace
Inocuidad y salud pública en la producción de équidos	Instituto Nacional de Salud - INS. (2024). Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Encefalitis Equinas. INS.	Protocolo sanitario	Enlace
Inocuidad y salud pública en la producción de équidos	ICA. (2015). Resolución 676 de 2015: Medidas sanitarias para la prevención de la Anemia Infecciosa e Influenza Equina. ICA.	Resolución oficial	Enlace
Inocuidad y salud pública en la producción de équidos	TvAgro. (2025). Rigurosas medidas ante nuevos casos de Encefalitis Equina - TvAgro por Juan Gonzalo Angel [Video]. YouTube.	Video técnico	Enlace
Inocuidad y gestión ambiental	Congreso de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012: Riesgos laborales.	Normatividad oficial	Enlace
Inocuidad y gestión ambiental	Instituto Colombiano Agropecuario. (s. f.). Lista de chequeo para la verificación de requisitos sanitarios, de inocuidad y de bienestar animal para la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas en la producción de équidos [Lista de chequeo].	Documento	Enlace



Semilla 22810046_1_VIRTUAL_1

Diseño Curricular:

No se puede acceder al diseño curricular

zajuna.sena.edu.co/zajuna/mod/page/view.php?id=24783

Accede a SOFIA Área Personal

Soporte técnico LMS SENA Luis Felipe Ariza Ortiz SA

Finalizar actualización

22810046_1_VIRTUAL_1

Mis cursos / Cursos / Semilla_complementaria / 22810046_1_VIRTUAL_1 / INFORMACIÓN GENERAL / Diseño Curricular

Volver a INFORMACIÓN GENERAL

Diseño Curricular

FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES DEL BLOCKCHAIN

Diseño Curricular

Clic aquí para acceder al diseño curricular

Última modificación: viernes, 5 de abril de 2024, 18:44

ANUNCIOS

Ir a...

Información del programa

zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Complementaria/institution/SENA/Tecnologia/22810046/Contenido/DocArtic/Diseno_curricular.pdf

Finalizar actualización

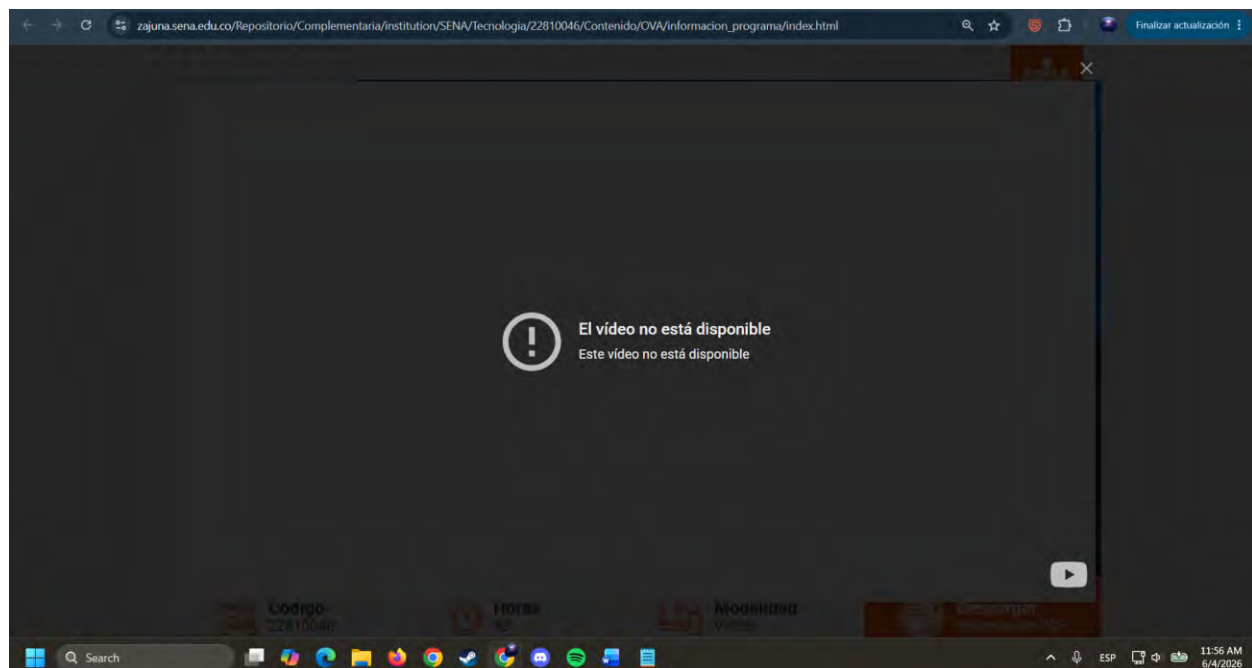
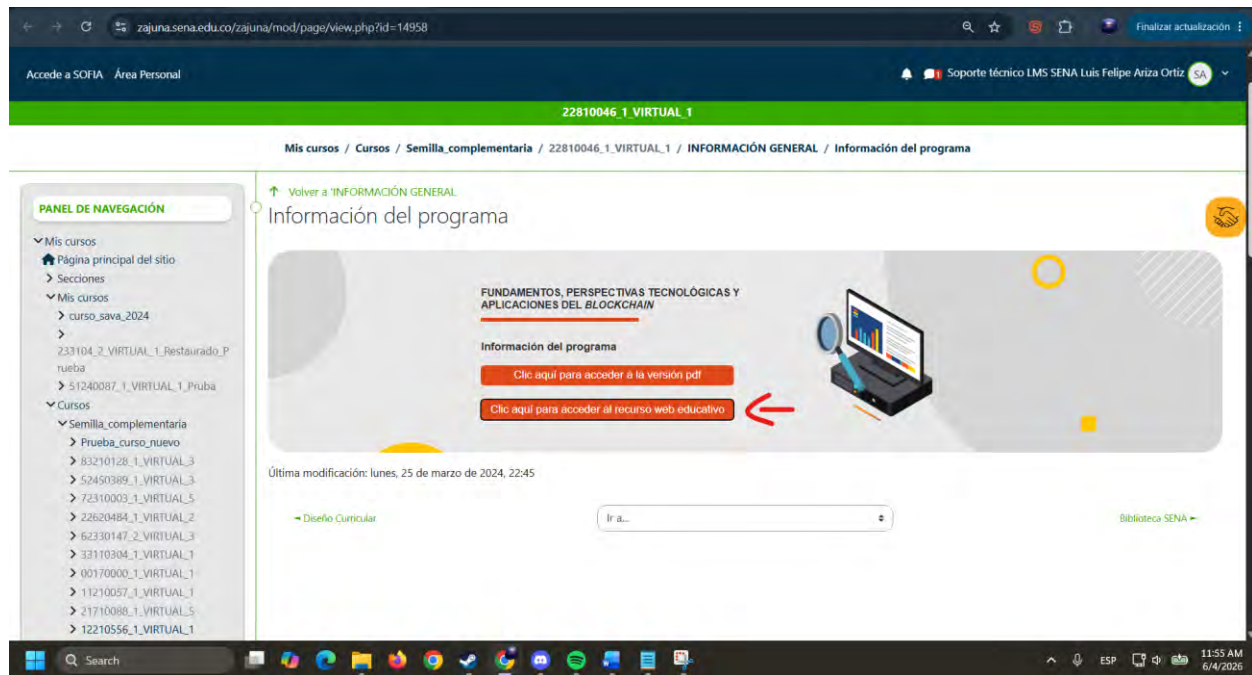
Not Found

The requested URL was not found on this server.

Apache/2.4.52 (Ubuntu) Server at zajuna.sena.edu.co Port 80

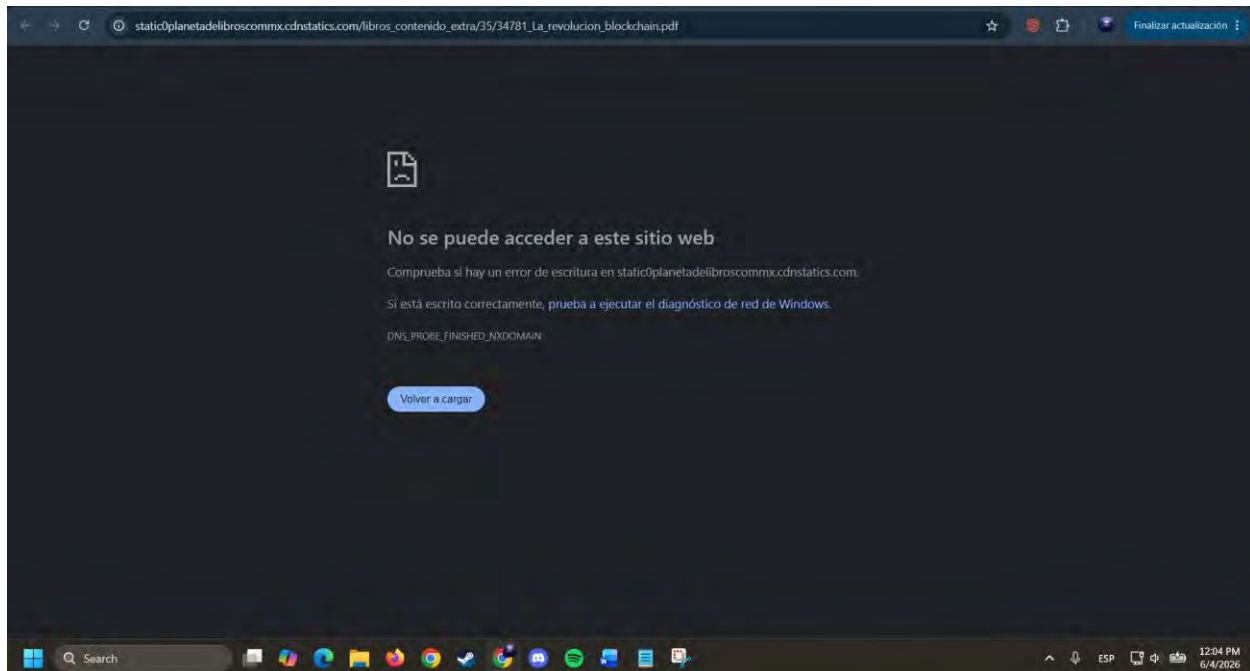
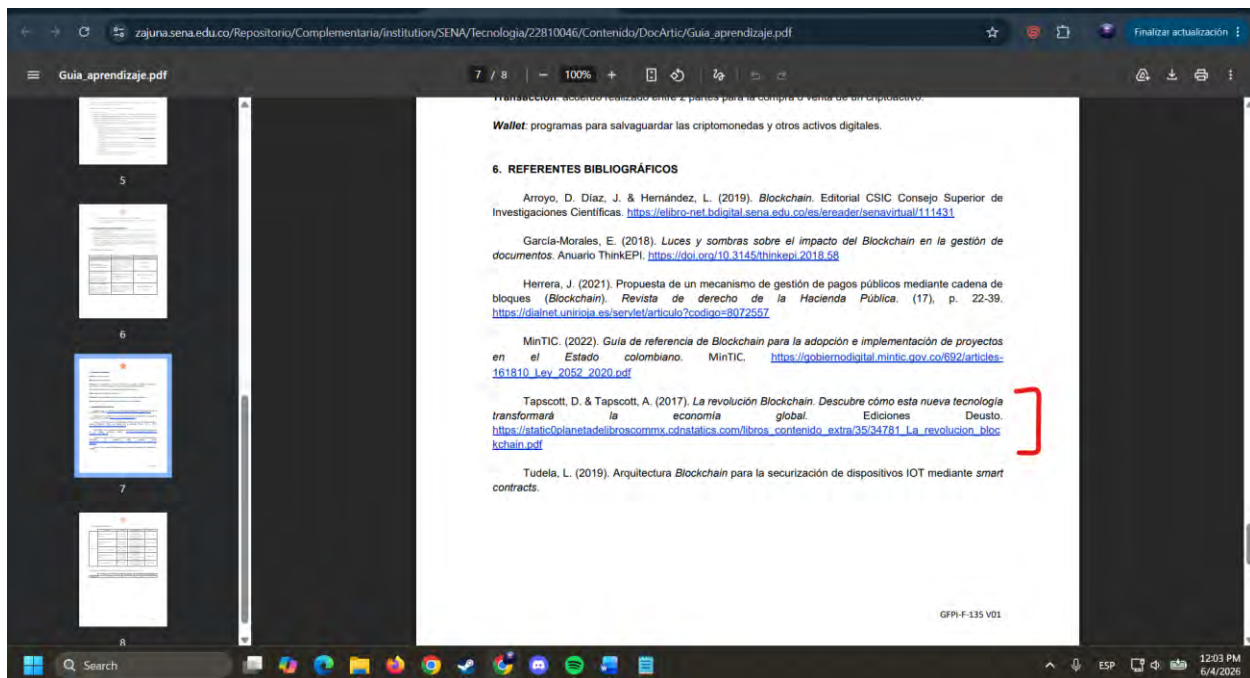
Información del programa:

Al visualizar el video del programa desde el recurso web educativo, el video esta no disponible:



Guia de aprendizaje:

En la guía de aprendizaje se encuentra un enlace caído:



Componente Formativo: Fundamentos de BlockChain:

En el componente formativo, en el material complementario se encuentra un enlace caído:

zajuna.sena.edu.co/zajuna/mod/page/view.php?id=14967

Accede a SOFIA Área Personal

22810046_1 VIRTUAL_1

Mis cursos / Cursos / Semilla_complementaria / 22810046_1 VIRTUAL_1 / ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE GUÍA / Componente formativo: Fundamentos de Blockchain

[Volver a 'ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE GUÍA'](#)

Componente formativo: Fundamentos de Blockchain

FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES DEL BLOCKCHAIN

Fundamentos de Blockchain

[Clic aquí para acceder al recurso educativo](#)

Última modificación: martes, 26 de marzo de 2024, 09:32

[Guía de Aprendizaje](#)

Actividad de aprendizaje 1: Cuestionario sobre fundamentos de Blockchain y su usabilidad: AA1-EV01.

Panel de Navegación

- Mis cursos
 - Página principal del sitio
 - Secciones
 - Mis cursos
 - curso_sava_2024
 - 233104_2_VIRTUAL_1_Restaurado_Prueba
 - 51240087_1_VIRTUAL_1_Prueba
 - Cursos
 - Semilla_complementaria
 - Prueba_curso_nuevo
 - 83210128_1_VIRTUAL_3
 - 52450389_1_VIRTUAL_3
 - 72310003_1_VIRTUAL_5
 - 22620484_1_VIRTUAL_2
 - 62330147_2_VIRTUAL_3
 - 33110304_1_VIRTUAL_1
 - 00170000_1_VIRTUAL_1
 - 11210057_1_VIRTUAL_1
 - 21710088_1_VIRTUAL_5

zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Complementaria/institution/SENA/Tecnologia/22810046/Contenido/OVA/CF1/index.html#/complementario

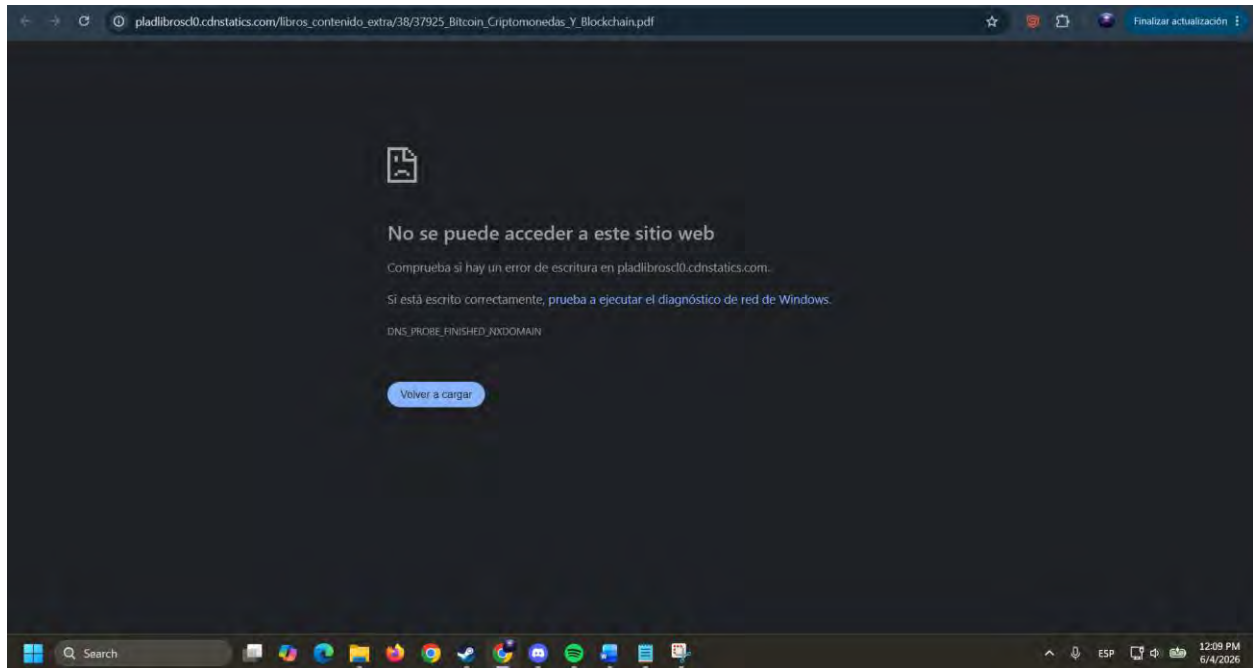
Fundamentos de Blockchain

Material complementario

Tema	Referencia APA del material	Tipo	Enlace
Conceptos de Blockchain	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2020). Guía de referencia de Blockchain para la adopción e implementación de proyectos en el Estado colombiano.	PDF	Enlace
CriptoEconomía y Criptodivisas	Domingo, C. (2018). Todo lo que querías saber sobre Bitcoin, criptomonedas y Blockchain, y no te atrevas a preguntar.	PDF	Enlace
Bitcoin	CoinMarketCap. (s.f.). Top Stablecoin Tokens by Market Capitalization.	Página web	Enlace

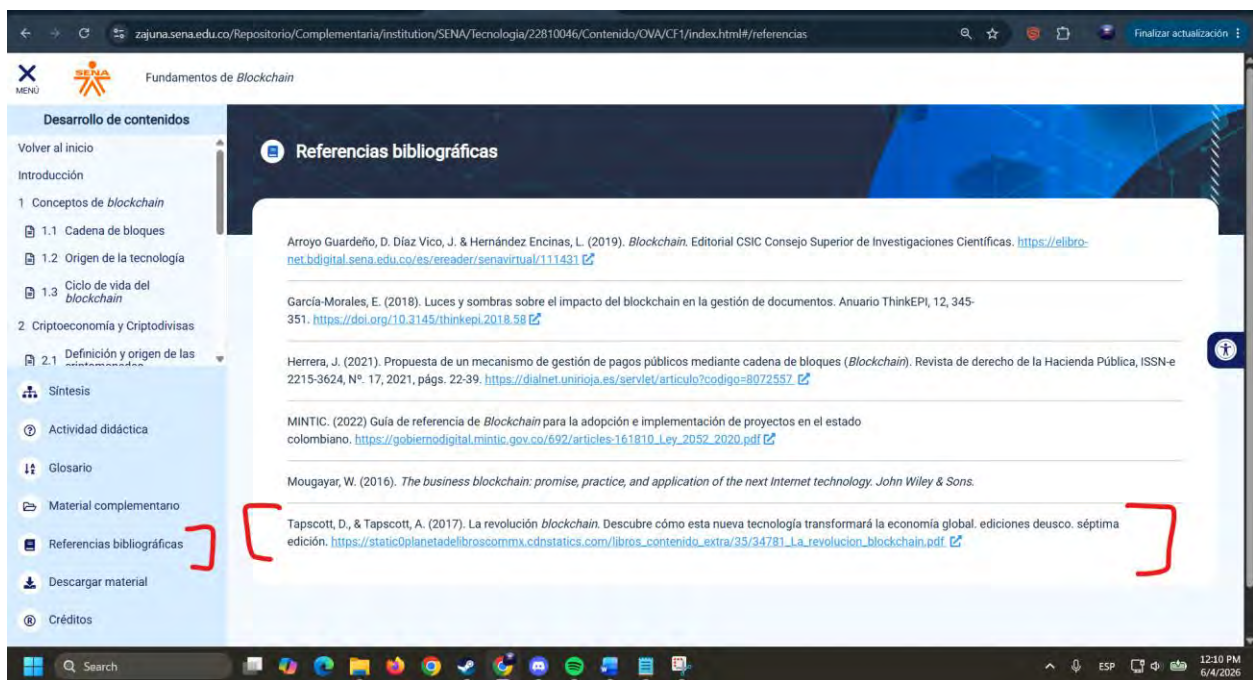
Desarrollo de contenidos

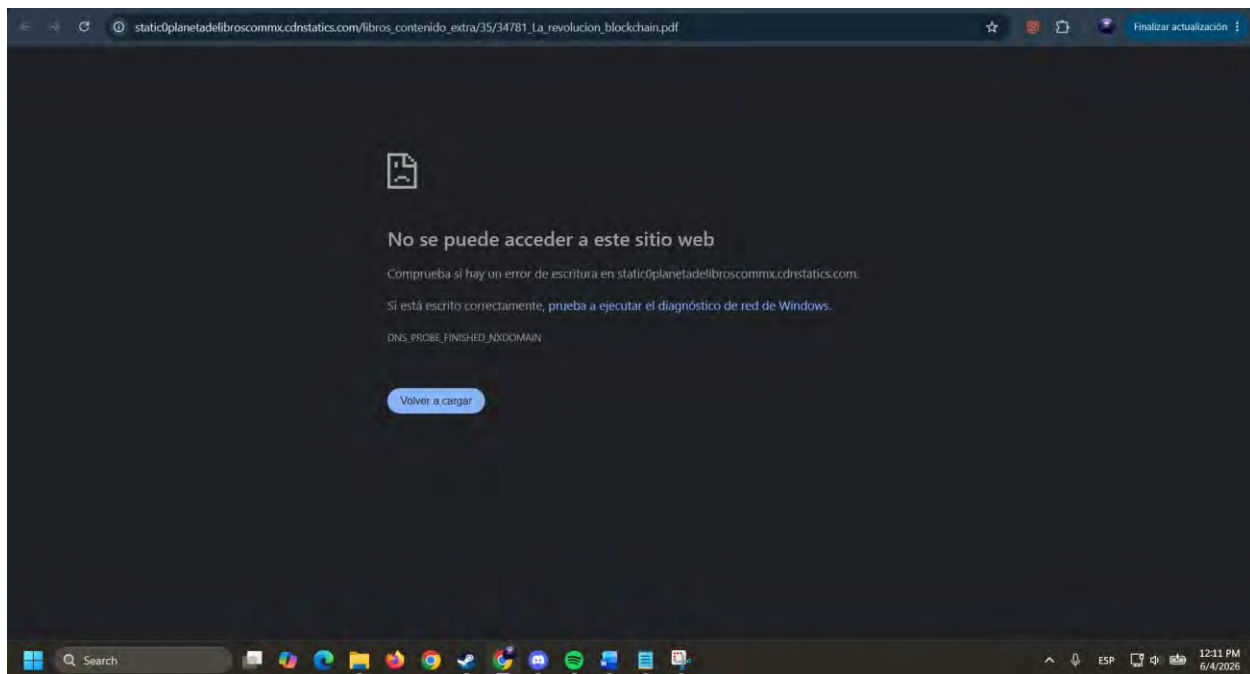
- Volver al inicio
- Introducción
- 1 Conceptos de blockchain
 - 1.1 Cadena de bloques
 - 1.2 Origen de la tecnología
 - 1.3 Ciclo de vida del blockchain
- 2 Criptoconomía y Criptodivisas
 - 2.1 Definición y origen de las criptomonedas
- Síntesis
- Actividad didáctica
- Glosario
- Material complementario
- Referencias bibliográficas
- Descargar material
- Créditos



Componente Formativo: Fundamentos de BlockChain:

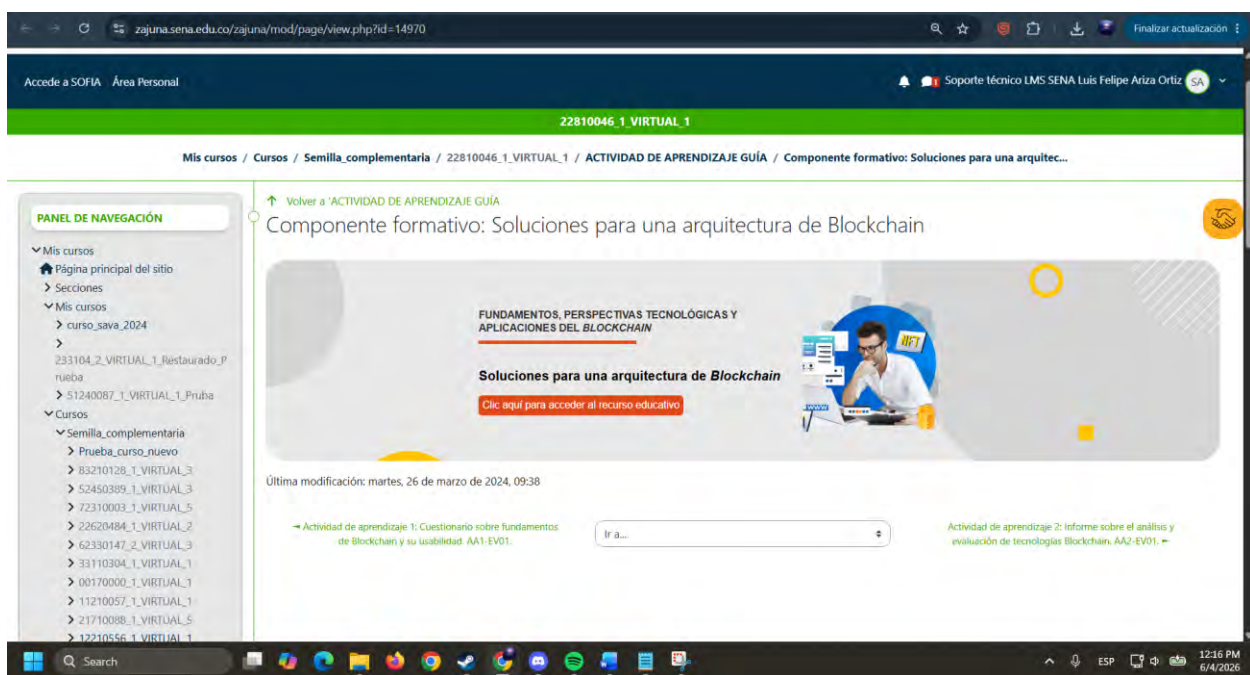
En los enlaces de Referencias bibliográficas, se encuentra un enlace caído:





Componente formativo: Soluciones para una arquitectura de Blockchain

Enlace caído en las referencias bibliográficas:



zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Complementaria/institution/SENA/Tecnologia/22810046/Contenido/OVA/CF2/index.html#/referencias

Soluciones para una arquitectura de Blockchain

Desarrollo de contenidos

Volver al inicio

Introducción

1 Sistema distribuido y red extendida

1.1 Conceptos

1.2 Clasificación

2 Arquitectura de blockchain

2.1 Conceptos

Capas de la arquitectura

Síntesis

Actividad didáctica

Glosario

Material complementario

Referencias bibliográficas

Descargar material

Créditos

García-Morales, E. (2018). Luces y sombras sobre el impacto del *blockchain* en la gestión de documentos. Anuario ThinkEPI, 12, 345–351. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.58>

Grupo Garatú (2018). ¿Qué tipos de *Blockchain* o Cadenas de Bloques existen?. <https://grupogaratu.com/cuales-son-los-diferentes-tipos-de-blockchains-o-cadena-de-bloques/>

Herrera, J. (2021). Propuesta de un mecanismo de gestión de pagos públicos mediante cadena de bloques (*blockchain*). Revista de derecho de la Hacienda Pública, ISSN-e 2215-3624, N°. 17, 2021, págs. 22-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8072557>

MINTIC. (2022) Guía de referencia de *blockchain* para la adopción e implementación de proyectos en el estado colombiano. https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-161810_Ley_2052_2020.pdf

Pacheco Jiménez, M. (2019). De la tecnología *blockchain* a la economía del token. <https://dx.doi.org/10.18800/derechopucp.201902.003>

Shashank (2019). What are *Smart Contracts*? A Beginner's Guide To *Smart Contracts*. <https://www.edureka.co/blog/smart-contracts/>

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). La revolución *blockchain*. Descubre cómo esta nueva tecnología transformará la economía global. ediciones Deusco. séptima edición. https://static0planetadelibroscommx.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/35/34781_La_revolucion_blockchain.pdf

Vega Maza, M. (2019). El auge de *blockchain* y sus posibilidades reales de aplicación en los registros de las administraciones públicas. Revista de Internet, Derecho y Política. <https://raco.cat/index.php/IDP/article/view/273501>

Zhang, R. Xue, R. Liu, L. (2019). Security and Privacy on *Blockchain*. ACM Comput. Surv. 52, 3, Article 51 (May 2020). <https://doi.org/10.1145/3316481>

static0planetadelibroscommx.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/35/34781_La_revolucion_blockchain.pdf

No se puede acceder a este sitio web

Comprueba si hay un error de escritura en static0planetadelibroscommx.cdnstatics.com.

Si está escrito correctamente, prueba a ejecutar el diagnóstico de red de Windows.

DNS_PROBE_FINISHED_NXDOMAIN

Volver a cargar

22 de junio de 2026

Diseño curricular:

El diseño curricular cargado se encuentra aún en estado borrador. Además, se visualiza que la fuente en el banner es blanca lo cual impide su lectura

zajuna.sena.edu.co/zajuna/mod/page/view.php?id=7730819

SENA

Accede a SOFIA Área Personal Soporte técnico LMS SENA Luis Felipe Ariza Ortiz SA

22810046_1 VIRTUAL 1

Mis cursos / Cursos / Semilla_complementaria / 22810046_1_VIRTUAL_1 / Información general / Diseño curricular

PANEL DE NAVEGACIÓN

- Mis cursos
 - Página principal del sitio
 - Secciones
 - Mis cursos
 - curso_sava_2024
 - 233104_2_VIRTUAL_1_Restaurado_P_rueba
 - 51240087_1_VIRTUAL_1_Prueba
 - Cursos
 - Semilla_complementaria
 - 63520004_1_VIRTUAL_1
 - 73322084_1_VIRTUAL_1
 - 21230077_1_VIRTUAL_1
 - 93610219_2_VIRTUAL_3
 - 13330034_1_VIRTUAL_4
 - 41730056_1_VIRTUAL_1
 - 12210558_1_VIRTUAL_1

Volver a 'Información general'

Diseño curricular

FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES DEL BLOCKCHAIN

Clic aquí para acceder al diseño curricular

Última modificación: miércoles, 17 de junio de 2026, 15:32

← Anuncios Ir a... Información del programa →

Windows Search ESP 9:35 AM 6/22/2026

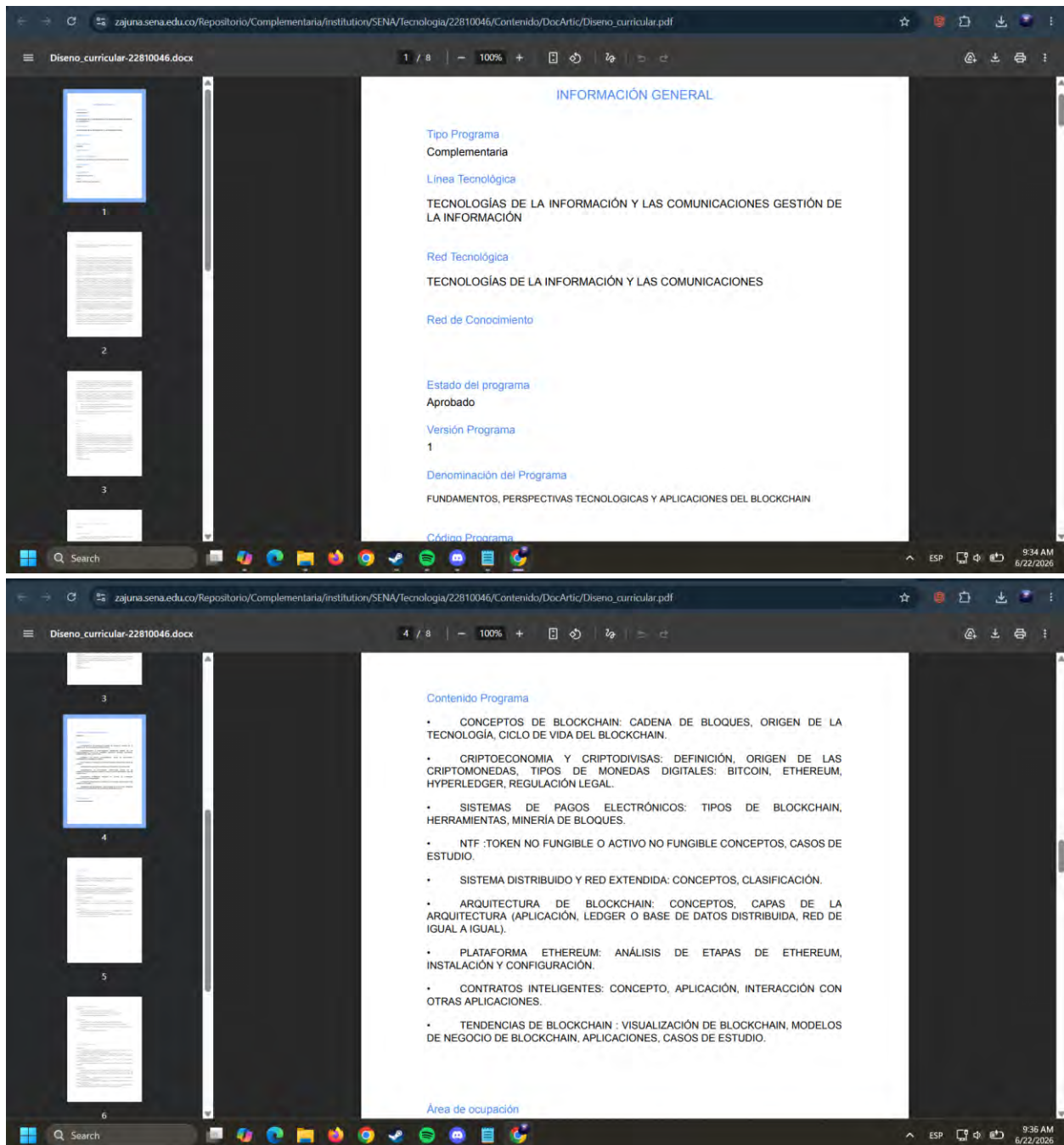
[Volver a 'Información general'](#)

Diseño curricular

FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES DEL BLOCKCHAIN

Diseño curricular

Clic aquí para acceder al diseño curricular



Componente Formativo: Fundamentos de BlockChain:

En el componente formativo, en el material complementario se encuentra un enlace caído:

zajuna.sena.edu.co/zajuna/mod/page/view.php?id=7730865

Accede a SOFIA Área Personal

Soporte técnico LMS SENA Luis Felipe Ariza Ortiz SA

22810046_1_VIRTUAL_1

Mis cursos / Cursos / Semilla, complementaria / 22810046_1_VIRTUAL_1 / Actividades de aprendizaje - Guía / Fundamentos de Blockchain

Volver a 'Actividades de aprendizaje - Guía'

Fundamentos de Blockchain

FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES DEL BLOCKCHAIN

Fundamentos de Blockchain

Clic aquí para acceder al recurso educativo web

Última modificación: miércoles, 17 de junio de 2026, 15:36

Guía de aprendizaje 1 Ir a... Soluciones para una arquitectura de Blockchain

zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Complementaria/institution/SENA/Tecnologia/22810046/Contenido/ONA/CF1/index.html#/complementario

Fundamentos de Blockchain

Desarrollo de contenidos

Volver al inicio

Introducción

1 Conceptos de blockchain

1.1 Cadena de bloques

1.2 Origen de la tecnología

1.3 Ciclo de vida del blockchain

2 Criptoconomía y Criptodivisas

2.1 Definición y origen de las criptomonedas

Síntesis

Actividad didáctica

Glosario

Material complementario

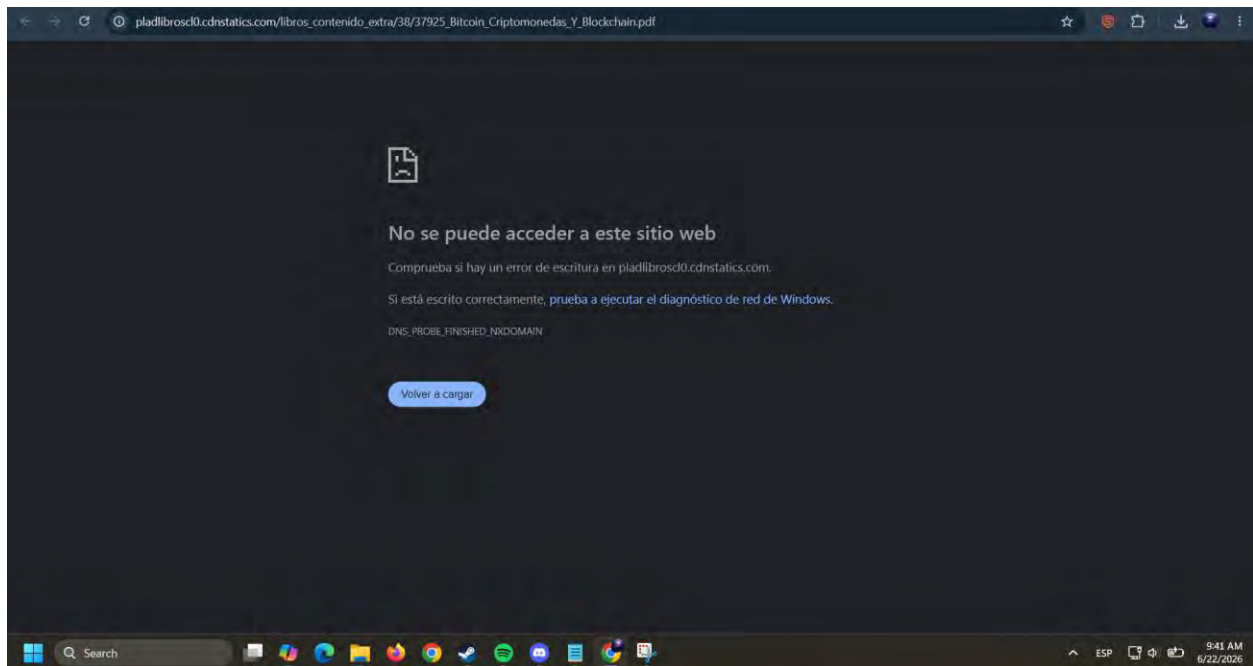
Referencias bibliográficas

Descargar material

Créditos

Material complementario

Tema	Referencia APA del material	Tipo	Enlace
Conceptos de Blockchain	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2020). Guía de referencia de Blockchain para la adopción e implementación de proyectos en el Estado colombiano.	PDF	
CriptoEconomía y Criptodivisas	Domingo, C. (2018). Todo lo que querías saber sobre Bitcoin, criptomonedas y Blockchain, y no te atrevas a preguntar.	PDF	
Bitcoin	CoinMarketCap. (s.f.). Top Stablecoin Tokens by Market Capitalization.	Página web	



MENU



Fundamentos de Blockchain

1.2 Origen de la tecnología

1.3 Ciclo de vida del blockchain

2 Criptoconomía y Criptodivisas

2.1 Definición y origen de las criptomonedas

2.2 Tipos de monedas digitales

Síntesis

Actividad didáctica

Glosario

Material complementario

Referencias bibliográficas

Descargar material

Material complementario

Tema	Referencia APA del material	Tipo	Enlace
Conceptos de Blockchain	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2020). Guía de referencia de Blockchain para la adopción e implementación de proyectos en el Estado colombiano.	PDF	
Bitcoin	CoinMarketCap. (s.f.). Top Stablecoin Tokens by Market Capitalization.	Página web	

Componente formativo: Soluciones para una arquitectura de Blockchain

Enlace caído en las referencias bibliográficas:

PANEL DE NAVEGACIÓN

- Mis cursos
 - Página principal del sitio
 - Secciones
 - Mis cursos
 - curso_sava_2024
 - 233104_2_VIRTUAL_1_Restaurado_P_rueba
 - 51240087_1_VIRTUAL_1_Pruba
 - Cursos
 - Semilla_complementaria
 - 63520004_1_VIRTUAL_1
 - 73322084_1_VIRTUAL_1
 - 21230077_1_VIRTUAL_1
 - 93610219_2_VIRTUAL_3
 - 13330034_1_VIRTUAL_4
 - 41730056_1_VIRTUAL_1
 - 12210558_1_VIRTUAL_1
 - 13510000_1_VIRTUAL_1
 - Prueba_curso_nuevo
 - 83210128_1_VIRTUAL_3
 - 52450389_1_VIRTUAL_3

Soluciones para una arquitectura de Blockchain

FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES DEL BLOCKCHAIN

Soluciones para una arquitectura de Blockchain

Clic aquí para acceder al recurso educativo web

Última modificación: miércoles, 17 de junio de 2026, 15:36

Fundamentos de Blockchain

Ir a...

AA1-EV01. Cuestionario sobre fundamentos de Blockchain y su usabilidad

zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Complementaria/institution/SENA/Tecnologia/22810046/Contenido/OVA/CF2/index.html#referencias

Soluciones para una arquitectura de Blockchain

Desarrollo de contenidos

Volver al inicio

Introducción

1 Sistema distribuido y red extendida

1.1 Conceptos

1.2 Clasificación

2 Arquitectura de blockchain

2.1 Conceptos

Capas de la arquitectura

Síntesis

Actividad didáctica

Glosario

Material complementario

Referencias bibliográficas

Descargar material

Créditos

García-Morales, E. (2018). Luces y sombras sobre el impacto del *blockchain* en la gestión de documentos. *Anuario ThinkEPI*, 12, 345-351. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.58>

Grupo Garatú (2018). ¿Qué tipos de *Blockchain* o Cadenas de Bloques existen?. <https://grupogaratu.com/cuales-son-los-diferentes-tipos-de-blockchains-o-cadena-de-bloques/>

Herrera, J. (2021). Propuesta de un mecanismo de gestión de pagos públicos mediante cadena de bloques (*blockchain*). *Revista de derecho de la Hacienda Pública*, ISSN-e 2215-3624, N°. 17, 2021, págs. 22-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8072557>

MINTIC. (2022) Guía de referencia de *blockchain* para la adopción e implementación de proyectos en el estado colombiano. https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-161819_Ley_2052_2020.pdf

Pacheco Jiménez, M. (2019). De la tecnología *blockchain* a la economía del token. <https://dx.doi.org/10.18800/derechopucc.201902.003>

Shashank (2019). What are *Smart Contracts*? A Beginner's Guide To *Smart Contracts*. <https://www.edureka.co/blog/smart-contracts/>

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). La revolución *blockchain*. Descubre cómo esta nueva tecnología transformará la economía global. ediciones Deusco. séptima edición. https://static0planetadelibroscommx.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/35/34781-La-revolucion_blockchain.pdf

Vega Maza, M. (2019). El auge de *blockchain* y sus posibilidades reales de aplicación en los registros de las administraciones públicas. *Revista de Internet, Derecho y Política*. <https://raco.cat/index.php/IDP/article/view/373501>

Zhang, R. Xue, R. Liu, L. (2019). Security and Privacy on *Blockchain*. *ACM Comput. Surv.* 52, 3, Article 51 (May 2020). <https://doi.org/10.1145/3316481>

static0planetadelibroscommx.cdnstatics.com/.../34781-La-revolucion_blockchain.pdf

Search

ESP

9:43 AM 6/22/2026

