Bogotá D.C., 24 de enero de 2025

DÉCIMO OCTAVO INFORME DE VISITA A LAS ACCIONES DE FORMACIÓN
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO

Conviniente	CAMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCION- CAMACOL
NIT	860.007.324-3
Convenio n.°	CO1.PCCNTR.6820476 de 2024
Nombre de la acción formativa	AF2 Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial.
Modalidad	Virtual
Grupo	2
Unidad temática	UT5 Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción
Tipo de evento formativo	Curso
Metodología	Teórico-práctica
Lugar de ejecución	Bogotá D.C - Valle Del Cauca
Herramienta empleada	https://aulavirtual.tdclab.com.co/login/?lang=es_co
Fecha de visita	22 de enero de 2025
Hora de la visita	8:00 am- 10:00am
Interventor que realiza la visita	Stephany Alexandra Osorio Caballero

La Interventoría de la Universidad de Antioquia, en cumplimiento del objeto del **contrato de interventoría n.° CO1.PCCNTR.6836437 de 2024,** el cual consiste en prestar los servicios de interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera, contable de los convenios suscritos como resultado de la convocatoria **DG –0001 de 2024**, del Programa de Formación Continua Especializada, al convenio suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y CAMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCION- CAMACOL, se permite presentar el informe de la visita de campo realizada al evento de la referencia.

1. DATOS DEL CAPACITADOR

- Nombre: Luis Rodrigo Trujillo Moreno
- Identificación: C.C. 80.819.060

2. OBJETIVOS DE LA VISITA

- Verificar el cumplimiento de las actividades de capacitación programadas en los cronogramas aprobados por la Interventoría.

- Verificar las condiciones y los recursos, físicos o digitales, empleados en el desarrollo de la (s) actividad (es) de capacitación.

A continuación, se presentan los resultados de la visita de campo efectuada a las acciones de formación:

3. DESARROLLO DE LA VISITA

3.1. Detalles de la acción de formación: la acción formativa visitada corresponde a la AF2 “Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial,” en la unidad temática 5: “**Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción”** del grupo 2. Este curso, impartido en modalidad virtual y con una metodología teórico-práctica, se diseñó para fortalecer las competencias laborales de los participantes del sector de la construcción para el uso efectivo de herramientas y técnicas de inteligencia artificial (IA) que optimicen procesos, aumenten la eficiencia operativa y mejoren la competitividad en el mercado.

A través de este curso, los participantes aprenden a identificar oportunidades para la implementación de inteligencia artificial en diferentes etapas de sus proyectos, desde la planificación y diseño hasta la ejecución y gestión. Estas habilidades les permiten diferenciarse en un entorno empresarial cada vez más competitivo y en constante evolución, consolidando modelos de trabajo basados en tecnologías emergentes que aportan valor agregado a la industria.

Durante el desarrollo de la unidad temática 5, se abordaron herramientas prácticas de inteligencia artificial y su aplicación directa en la industria de la construcción. Los contenidos trabajados incluyeron la identificación de herramientas digitales aplicadas a la inteligencia artificial, el diseño de estrategias para la integración de estas herramientas en proyectos de construcción, y la evaluación de los beneficios de su uso en términos de reducción de costos, mejora de la calidad y tiempos de respuesta más ágiles frente a los desafíos del sector.

Durante la visita realizada por interventoría, se verificó la ejecución del encuentro sincrónico correspondiente a la unidad temática 5. La sesión fue validada y se corrobora que los temas abordados están en total concordancia con lo establecido en el proyecto. El evento formativo cumplió con los lineamientos establecidos en la propuesta aprobada, evidenciando una ejecución de calidad y un enfoque didáctico que potencia las competencias estratégicas de los participantes, asegurando así su preparación para enfrentar los retos de la digitalización y la industria 4.0.

3.2. Beneficiarios: el número de beneficiarios esperados de acuerdo con el cronograma y propuesta aprobada es de 100 participantes, en la visita se encontraron 130 personas vinculadas para el grupo objeto de revisión.

Los beneficiarios de la acción de formación corresponden a las áreas funcionales; Dirección, innovación, obras y construcción, diseño, proyectos y tecnología. Son responsables del éxito de los procesos de planificación, gestión, coordinación y ejecución de proyectos en las empresas beneficiarias, por tanto al ser beneficiarias de la acción de formación “Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial”, evidenciarán una mejora en su productividad y competitividad porque les permitirá implementar herramientas y estrategias basadas en la inteligencia artificial que apunten a mejorar los procesos, disminuir la incertidumbre en los proyectos, y tomar decisiones estratégicas basadas en datos. Lo anterior, en niveles ocupacionales de alta dirección y medio.

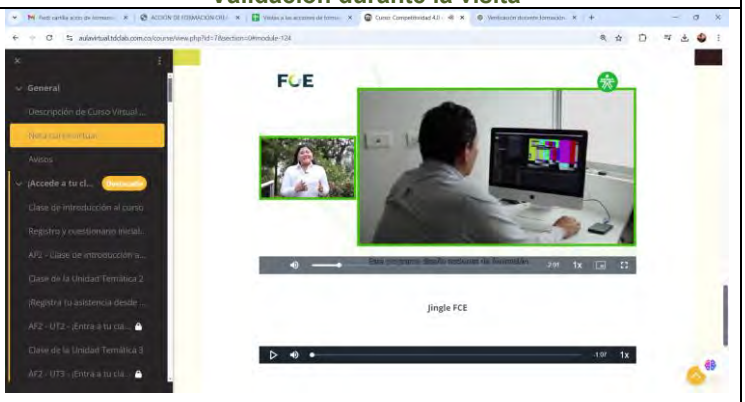
3.3. Capacitador o tutor: El docente encargado de la sesión formativa, según lo establecido en el cronograma aprobado, es el señor Luis Rodrigo Trujillo Moreno, identificado con cédula de ciudadanía N° 80.819.060. Esta información fue verificada durante la sesión sincrónica correspondiente a la unidad temática 5, así como mediante el carné digital del capacitador, disponible en la plataforma virtual.

3.4. Centro de atención al usuario (CAU)

Durante la visita, se pudo comprobar que la plataforma cuenta con el espacio dispuesto para servicio técnico denominado CAU (Centro de atención al usuario) con la finalidad de brindar atención oportuna ante los posibles escenarios de inquietudes que puedan tener los beneficiarios, permitiendo que no se vea afectado el desarrollo de las unidades temáticas. Este se encuentra ubicado en la parte principal de la plataforma, de fácil visibilidad y a cada solicitud se realiza a través de foros en la que los participantes pueden evidenciar sus inquietudes y obtener una respuesta.

4. VALIDACIÓN DE ASPECTOS VERIFICADOS Y APROBADOS

Aspecto	Validación durante la visita
Uso de imagen institucional del SENA	Se valida el uso de las piezas graficas aprobadas por el SENA, el uso de la imagen institucional del SENA, además de esto se encuentran cargados y disponibles para ser reproducidos el video de bienvenida del SENA y el JINGLE.

Aspecto	Validación durante la visita
	
Gratuidad de la formación:	En cumplimiento de lo establecido en la convocatoria y el convenio la leyenda “Las acciones de formación ejecutadas en el marco de la convocatoria DG 0001-2024 son gratuitas para los trabajadores beneficiarios” se evidenció en la página de inicio de la plataforma y en el contenido de la acción de formación. 
Material de formación	El material de formación de la AF2 *Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial,* se encuentra disponible para consulta y descarga en la plataforma educativa virtual, conforme fue aprobado por la Interventoría. No se encontraron diferencias entre el material aprobado y el consultado durante la visita.
Condiciones del ambiente de formación	El ambiente de formación en modalidad virtual, conforme a lo aprobado, se encuentra en el enlace https://aulavirtual.tdclab.com.co/login/?lang=es_co/. La plataforma virtual tuvo un desempeño apropiado durante la visita, dado que el ingreso fue rápido y de fácil acceso, esta se encontró disponible y en funcionamiento durante el desarrollo de las acciones de verificación, la parte grafica se carga de manera ágil y sin ningún inconveniente. La acción de formación y las unidades temáticas se encuentran organizadas y referenciadas adecuadamente. Las diferentes opciones de navegación funcionaron sin inconveniente y la generación de consultas de beneficiarios matriculados y avance académico se pudo efectuar con facilidad.

5. SEGUIMIENTO ACADÉMICO

5.1. Sesiones sincrónicas: durante la visita se verificó que el conviniente almacenó en la plataforma virtual las grabaciones de las siguientes sesiones sincrónicas realizadas por el capacitador:

Sesión	Aspectos verificados
Inicial: apertura del evento de formación	La presentación utilizada por el capacitador como apoyo para impartir la formación abordó los siguientes temas: a) Saludo de bienvenida. b) Explicación de las herramientas básicas de manejo e interacción con la plataforma virtual de aprendizaje. c) Las unidades y contenidos temáticos que serán abordados. d) Los resultados de aprendizaje esperados. e) Las evidencias de aprendizaje. f) Cronograma de aprendizaje: sesiones sincrónicas y entrega de actividades por parte del beneficiario para aprobar la acción de formación. Fecha:21/11/24
Explicativa: al inicio de cada unidad temática	De acuerdo con el cronograma a la fecha de la presente visita han iniciado 4 unidades temáticas, se revisó que en la plataforma se encuentran disponibles para consulta las siguientes grabaciones: ● Introducción y bienvenida: Contexto actual de la industria de la construcción en relación a la 4ª revolución industrial Fecha:21/11/24 ● UT 2 - Inteligencia artificial, sus conceptos y aplicaciones al sector construcción Fecha: 25/ 11/ 24 ● UT 3 Estructuración de proyectos de construcción con inteligencia artificial- Fecha: 29/ 11/ 24 ● UT 4 Tendencias y diseño de la estructura organizacional en entornos de digitalización para la industria de la construcción - Fecha: 15/ 01/ 2025 ● UT 5 Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción- Fecha: 21/01/2025. En cada caso se explicaron los contenidos y se profundizó en algunos de ellos. Al finalizar la sesión, se dio un espacio para responder a dudas e inquietudes de los beneficiarios.
Dudas e inquietudes	En el momento en que se efectuó la visita no se encontró en el cronograma de las sesiones sincrónicas dispuesto en la plataforma virtual, la programación de las sesiones para resolver dudas e inquietudes que han surgido durante el aprendizaje. Se encontraron cargadas las sesiones sincrónicas de las unidades de la 1 a la 5.

5.2. Enfoque de la acción de formación: el enfoque de la acción de formación 2 de acuerdo a lo descrito en la propuesta aprobada es “formación en el trabajo” dado que, prioriza suministrar a los trabajadores de la cadena de valor del sector

constructor, conocimientos y herramientas que les permitan fortalecer sus empresas e implementar nuevas metodologías en la gestión de Proyectos de Construcción que generen nuevos modelos de desarrollo híbridos y ágiles para incrementar su competitividad en mercados nacionales e internacionales. Esta acción de formación da respuesta parcial a la necesidad detectada y a los retos de formación de CAMACOL.

6. HALLAZGOS

No se evidenciaron desviaciones por parte de la interventoría que requieran ser abordadas como hallazgos.

7. RECOMENDACIONES

- Implementar dentro del apartado donde se ubican las grabaciones de las sesiones sincrónicas, el cargue de los listados de asistencia de los beneficiarios que participan de los encuentros, durante la visita a la UT5, se encontró el listado de los participantes de la UT 4 el cual se llevó a cabo el día 15 de enero de 2025.
- Ubicar en la plataforma la programación y/o grabaciones de las sesiones sincrónicas específicas correspondientes a dudas e inquietudes, contempladas en el anexo 14.

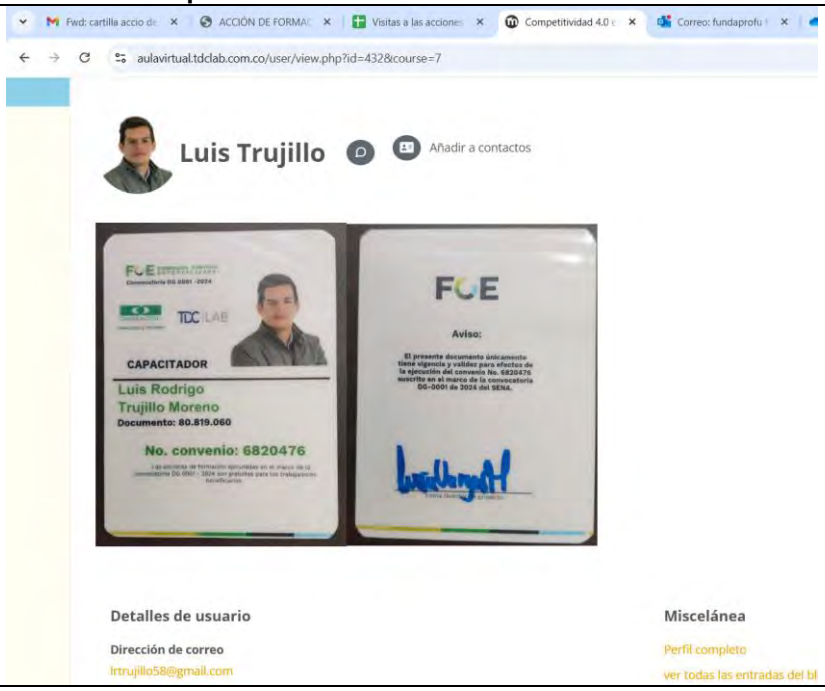
8. CONCLUSIONES

- La plataforma demostró un buen desempeño en la ejecución de las actividades programadas. Su diseño es práctico y pedagógico, lo que facilita a los participantes realizar la capacitación de manera eficiente.
- La acción formativa visitada, junto con la unidad temática correspondiente, se alinean con lo registrado en el cronograma detallado enviado por el conviniente y son coherentes con la propuesta aprobada.
- El desarrollo de la sesión formativa corresponde y está alineado a lo dispuesto en la propuesta aprobada.
- El capacitador corresponde al programado por el Conviniente y es el aprobado por la Interventoría.
- El material de formación se encuentra disponible para los beneficiarios en plataforma.

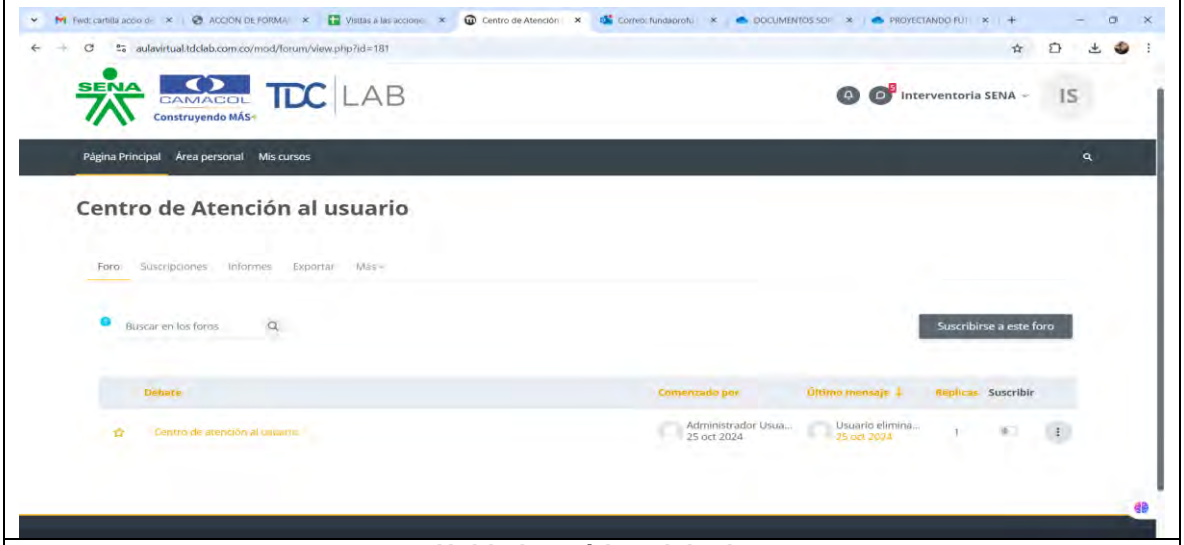
9. REGISTRO VISUAL

A continuación, se detalla el registro visual recolectado durante la visita:

Capacitadores de la acción de formación

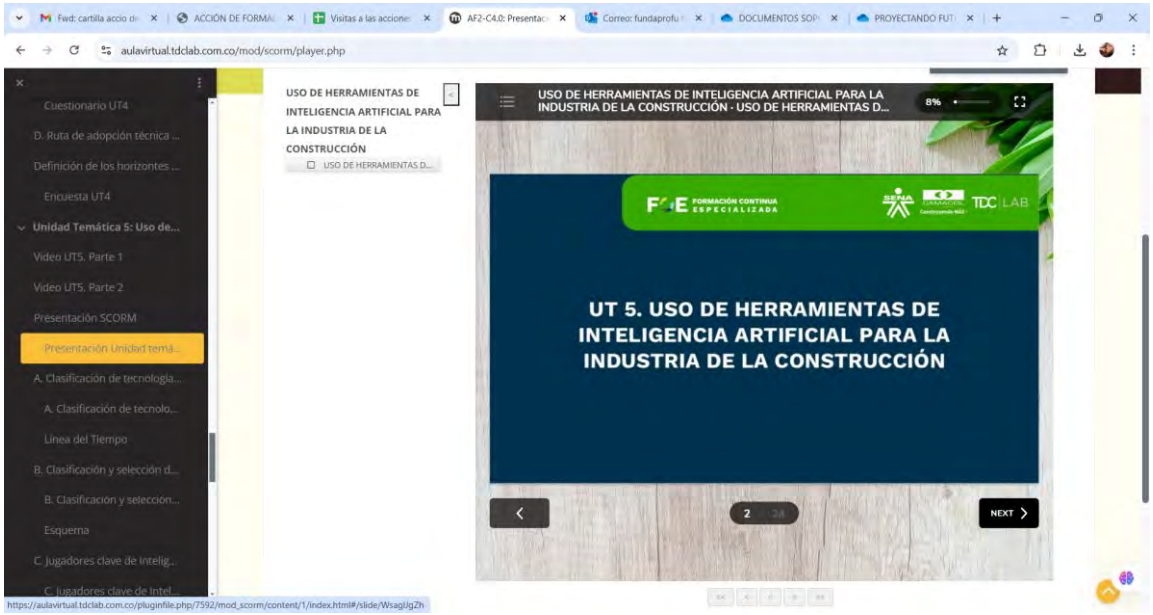


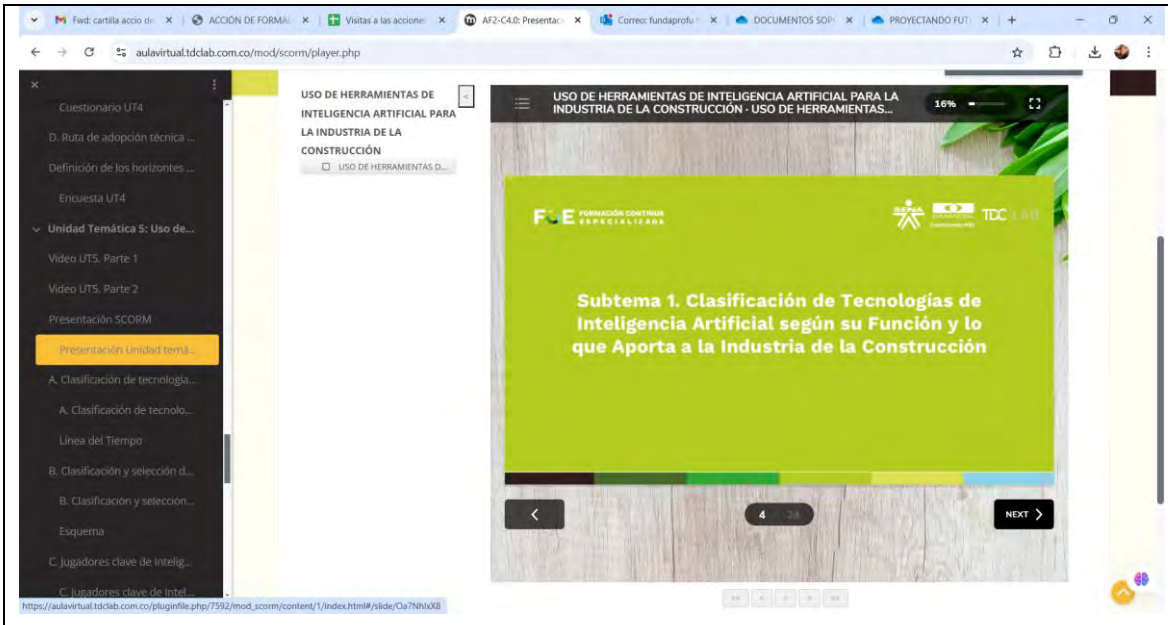
Soporte técnico - Centro de Atención al Usuario (CAU)

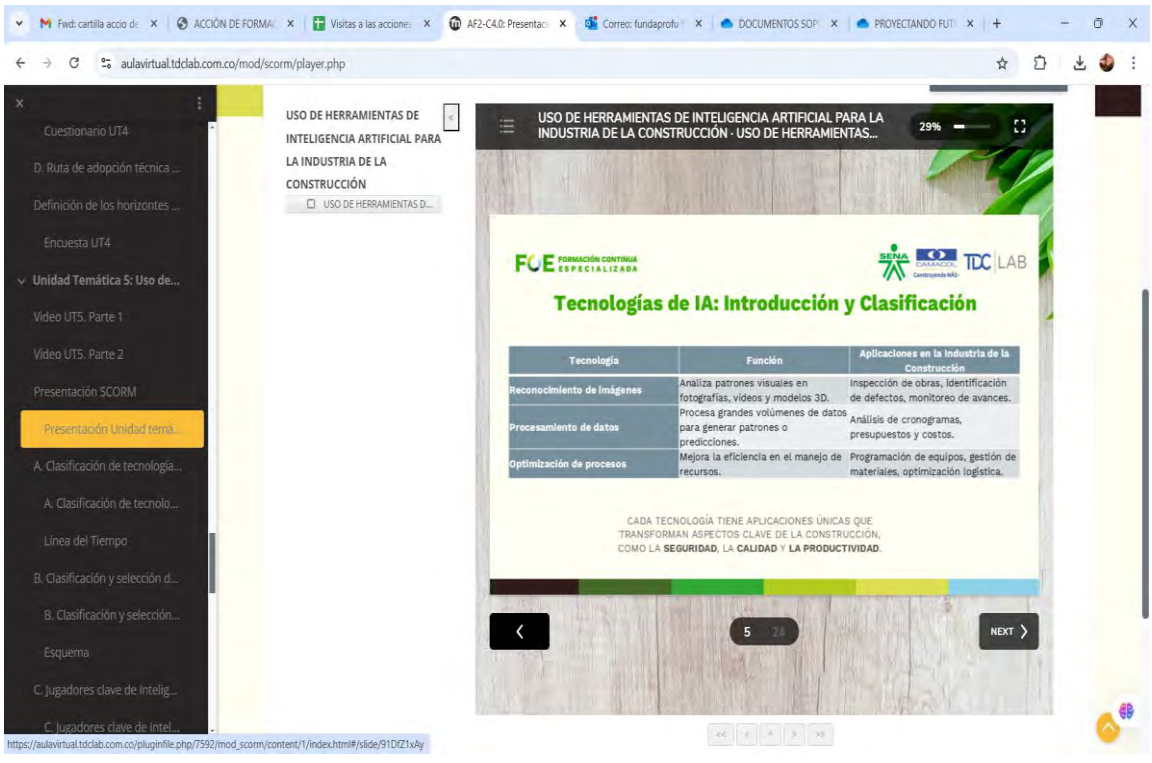


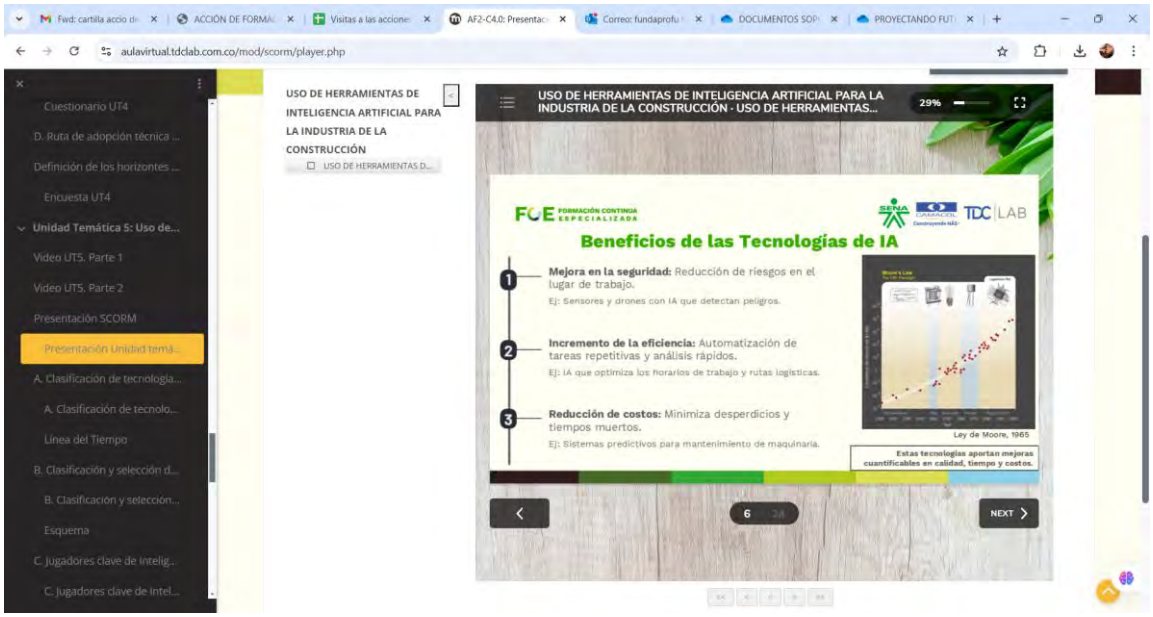
Unidad temática visitada


aulavirtual.tdclab.com.co/mod/scorm/player.php
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN - USO DE HERRAMIENTAS D...
4%
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
Convocatoria DG 0001 - 2024
Grupo de Gestión para la Productividad y la Competitividad
AF 2 - Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial
Las acciones de formación ejecutadas en el marco de la convocatoria DG 0001 - 2024 son gratuitas para los trabajadores beneficiarios
NEXT

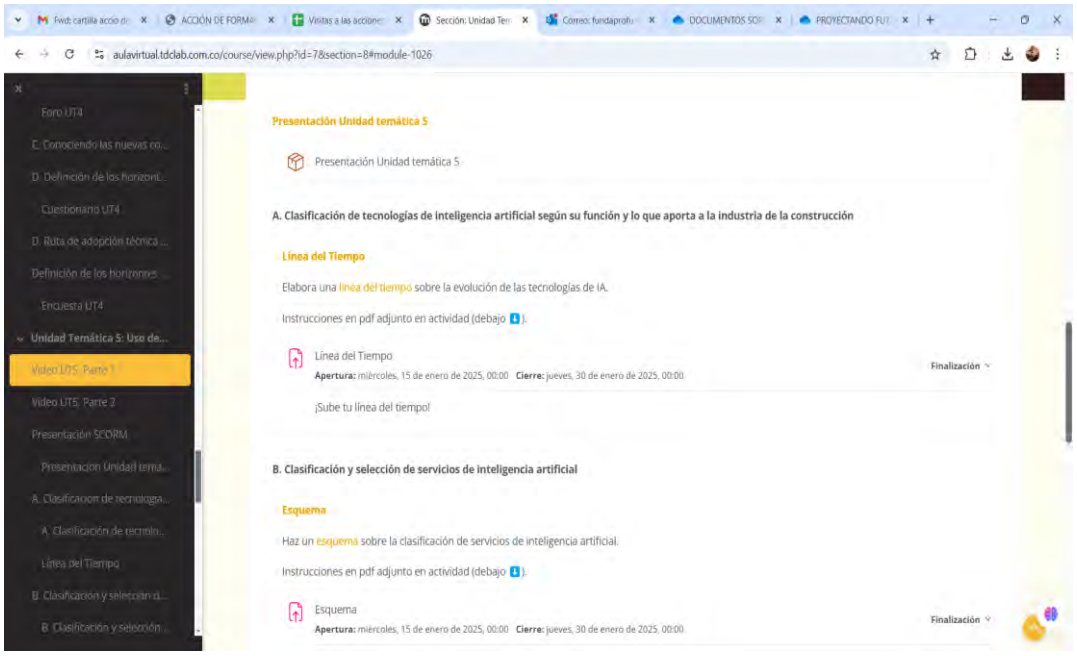

aulavirtual.tdclab.com.co/mod/scorm/player.php
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN - USO DE HERRAMIENTAS D...
8%
UT 5. USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
NEXT

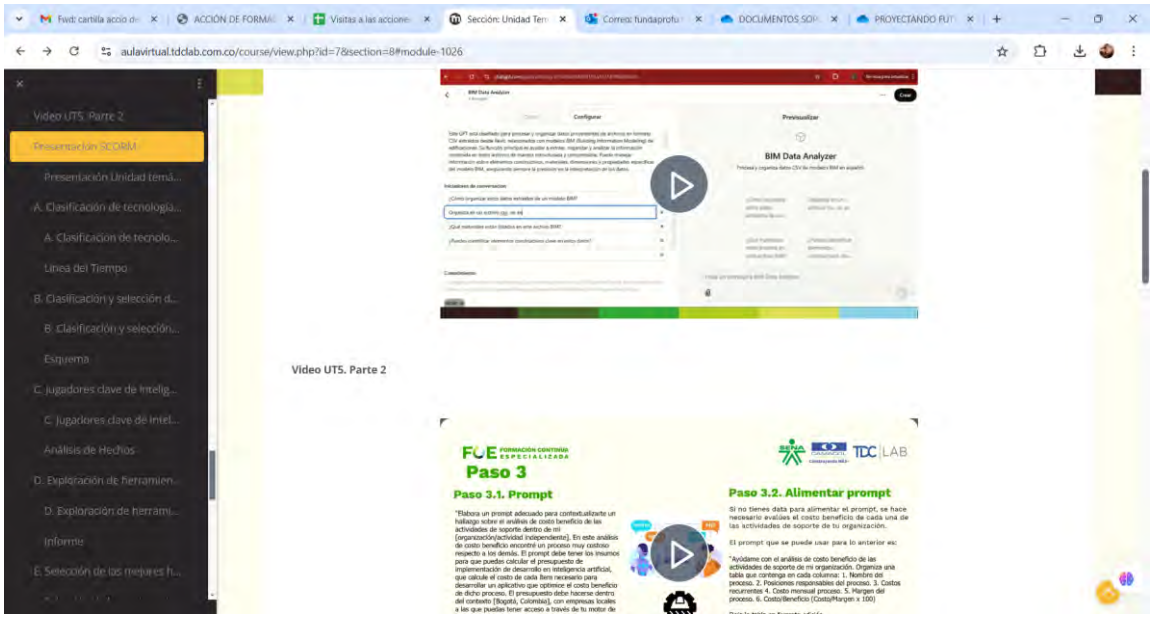

aulavirtual.tdclab.com.co/mod/scorm/player.php
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN - USO DE HERRAMIENTAS...
16%
Cuestionario UT4
D. Ruta de adopción técnica ...
Definición de los horizontes ...
Encuesta UT4
Unidad Temática 5: Uso de...
Video UT5. Parte 1
Video UT5. Parte 2
Presentación SCORM
Presentación Unidad temá...
A. Clasificación de tecnología...
A. Clasificación de tecnolo...
Línea del Tiempo
B. Clasificación y selección d...
B. Clasificación y selección...
Esquema
C. Jugadores clave de Intelig...
C. Jugadores clave de Intel...
Subtema 1. Clasificación de Tecnologías de Inteligencia Artificial según su Función y lo que Aporta a la Industria de la Construcción
4
NEXT
https://aulavirtual.tdclab.com.co/pluginfile.php/7592/mod_scorm/content/1/index.html#/slide/Oa7NhlxX8

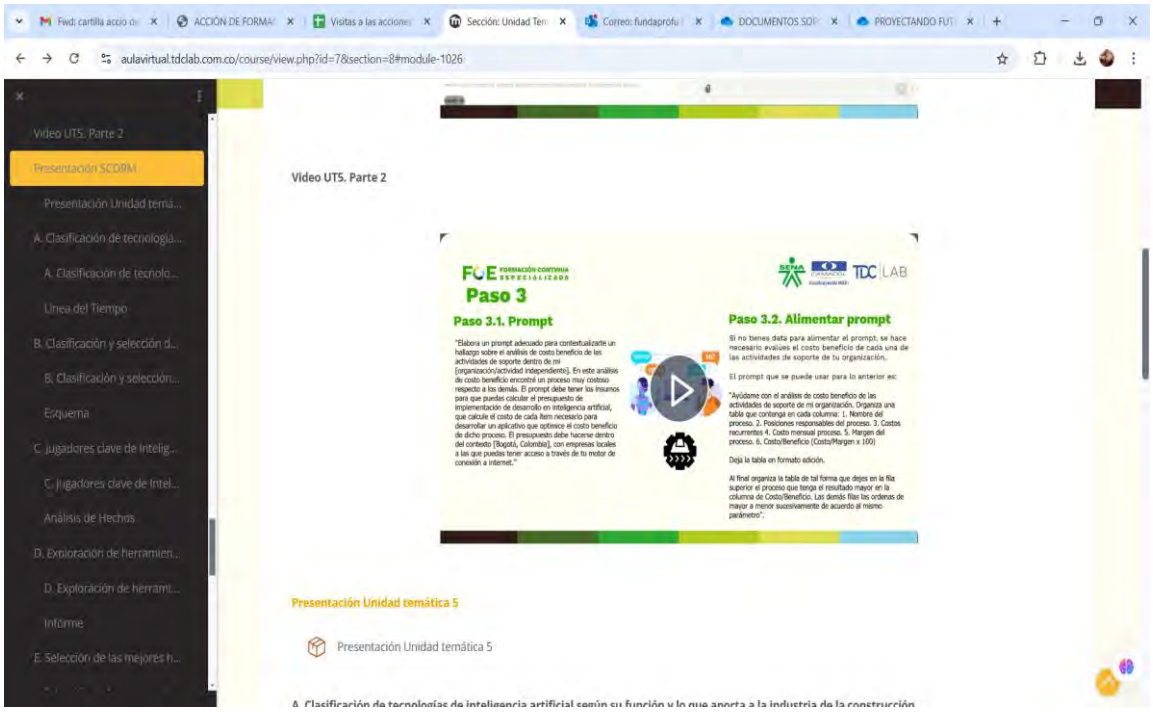

aulavirtual.tdclab.com.co/mod/scorm/player.php
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN - USO DE HERRAMIENTAS...
29%
Tecnologías de IA: Introducción y Clasificación
Tecnología
Función
Aplicaciones en la industria de la Construcción
Reconocimiento de imágenes
Analiza patrones visuales en fotografías, videos y modelos 3D.
Inspección de obras, identificación de defectos, monitoreo de avances.
Procesamiento de datos
Procesa grandes volúmenes de datos para generar patrones o predicciones.
Análisis de cronogramas, presupuestos y costos.
Optimización de procesos
Mejora la eficiencia en el manejo de recursos.
Programación de equipos, gestión de materiales, optimización logística.
CADA TECNOLOGÍA TIENE APLICACIONES ÚNICAS QUE TRANSFORMAN ASPECTOS CLAVE DE LA CONSTRUCCIÓN, COMO LA SEGURIDAD, LA CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD.
5
NEXT
https://aulavirtual.tdclab.com.co/pluginfile.php/7592/mod_scorm/content/1/index.html#/slide/91DfZ1xAy

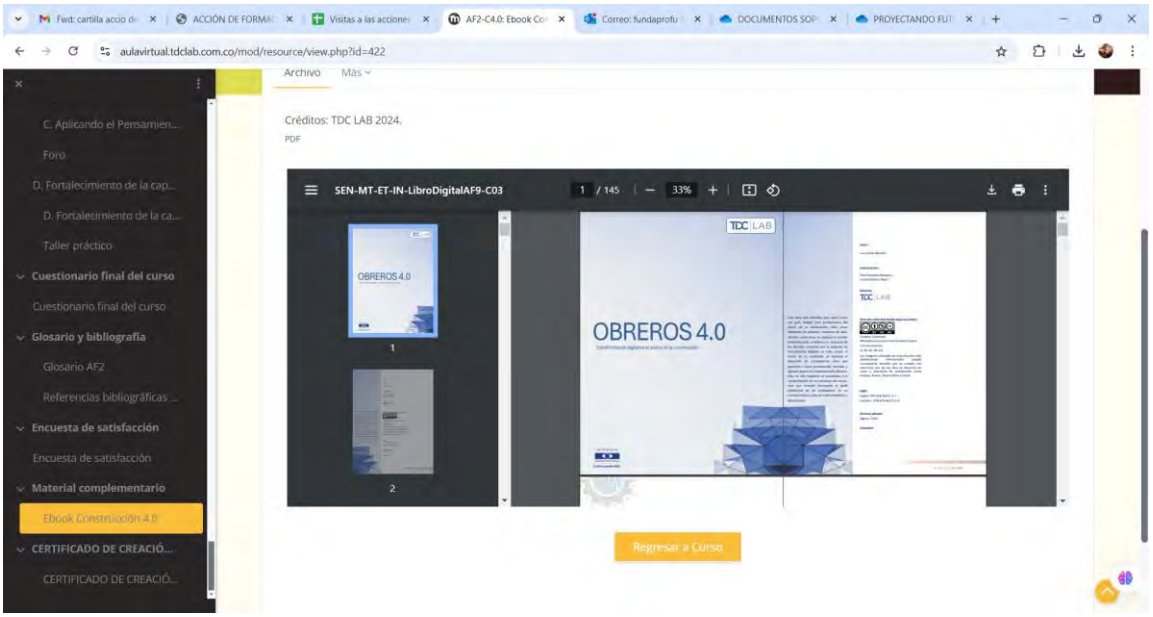


Material de formación




aulavirtual.tdclab.com.co/course/view.php?id=7&section=8#module-1026
Video UT5. Parte 2
Paso 3
Paso 3.1. Prompt
Paso 3.2. Alimentar prompt

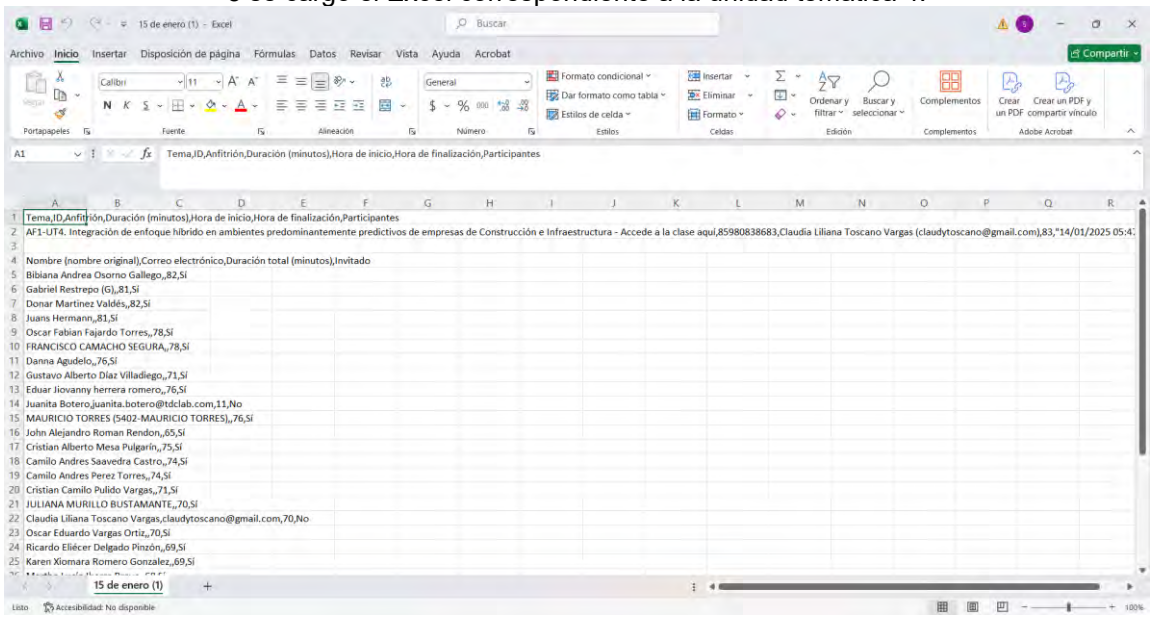

aulavirtual.tdclab.com.co/course/view.php?id=7&section=8#module-1026
Video UT5. Parte 2
Paso 3
Paso 3.1. Prompt
Paso 3.2. Alimentar prompt
Presentación Unidad temática 5
Presentación Unidad temática 5

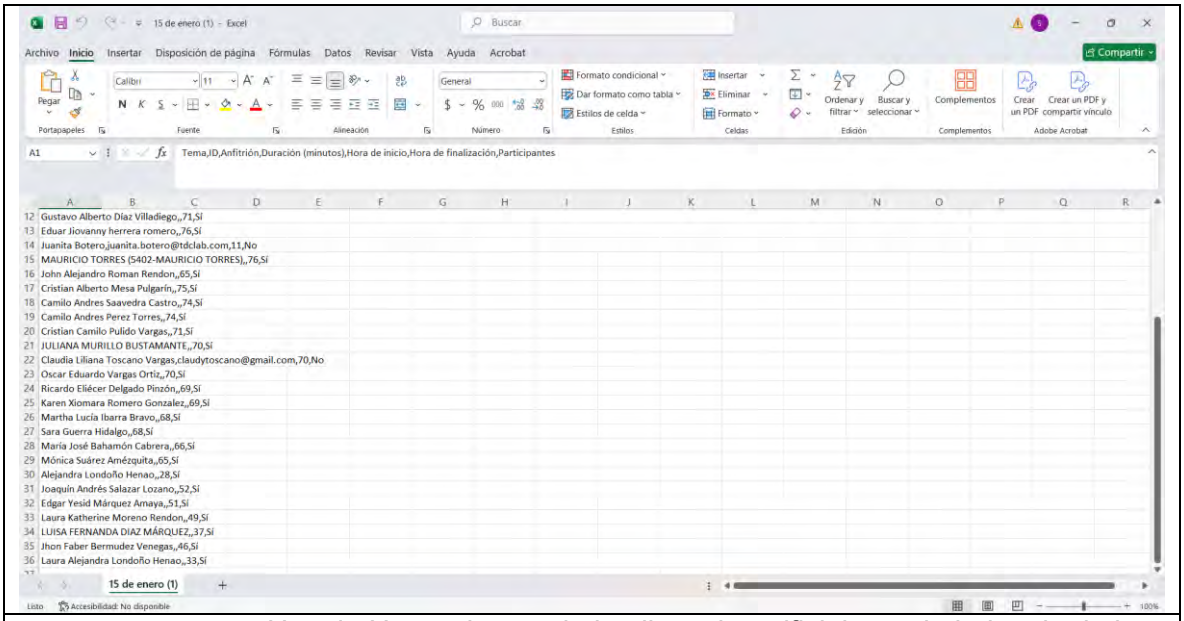


Asistencia a las sesiones sincrónicas

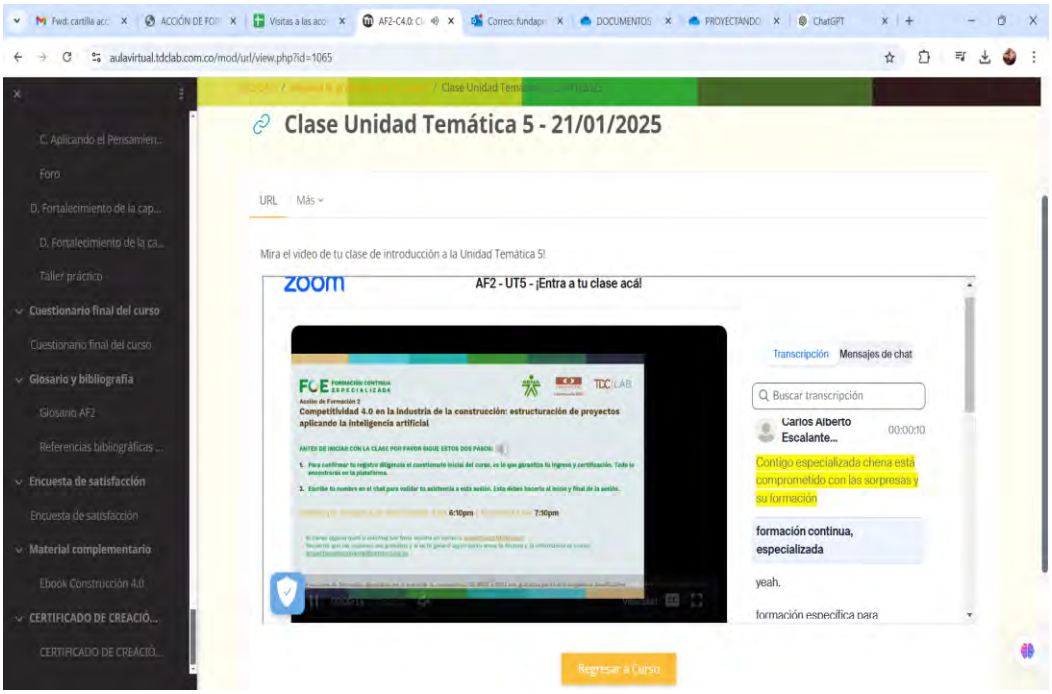
Inicial

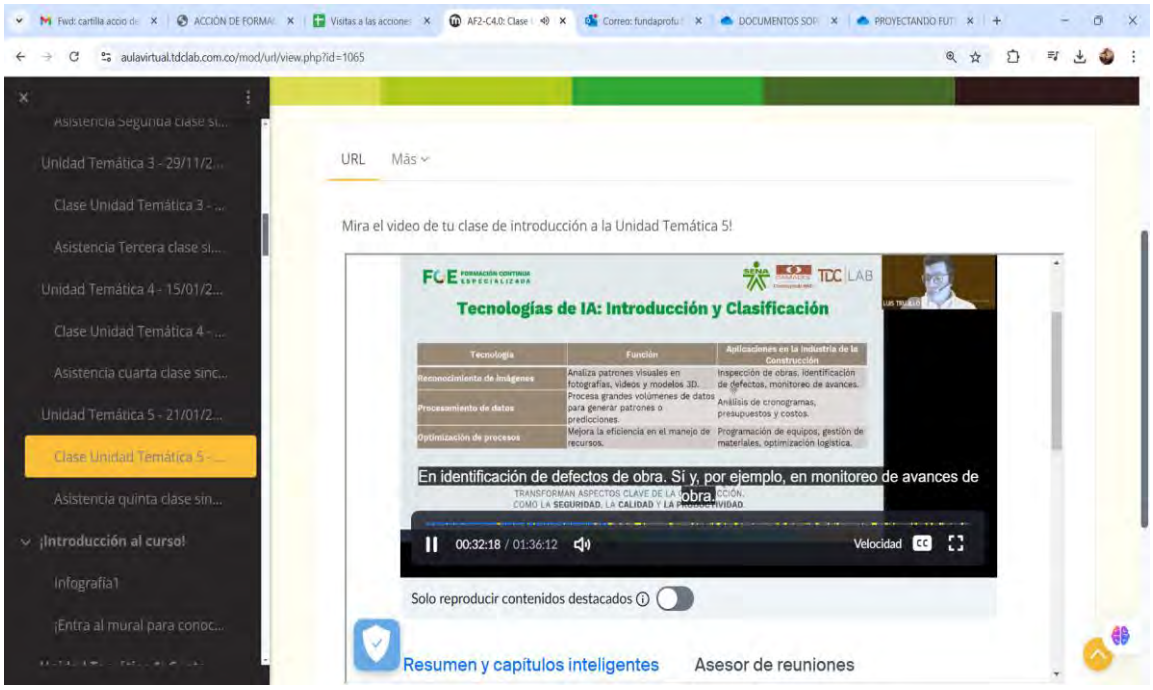
En el apartado dispuesto para el cargue de asistencias, se evidenció que en la unidad temática 5 se cargó el Excel correspondiente a la unidad temática 4.

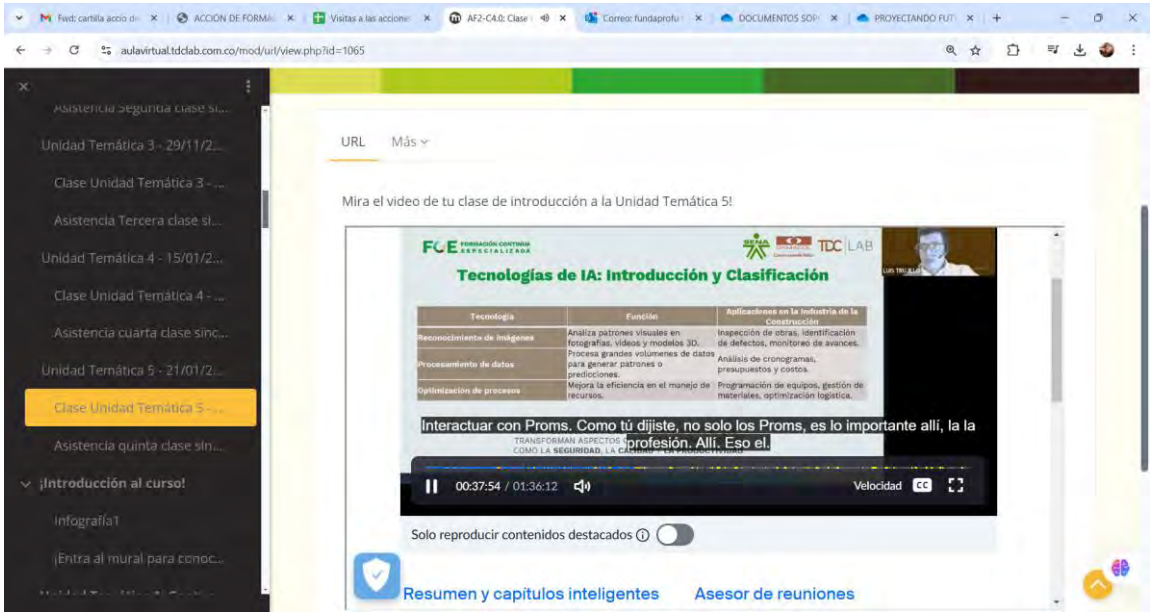


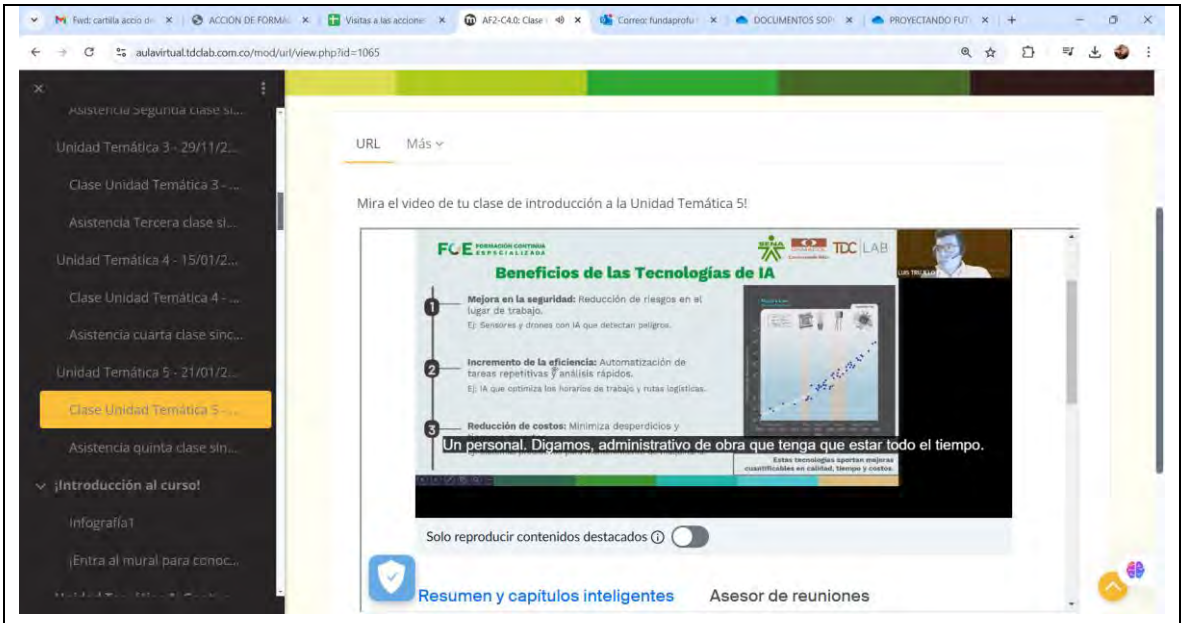


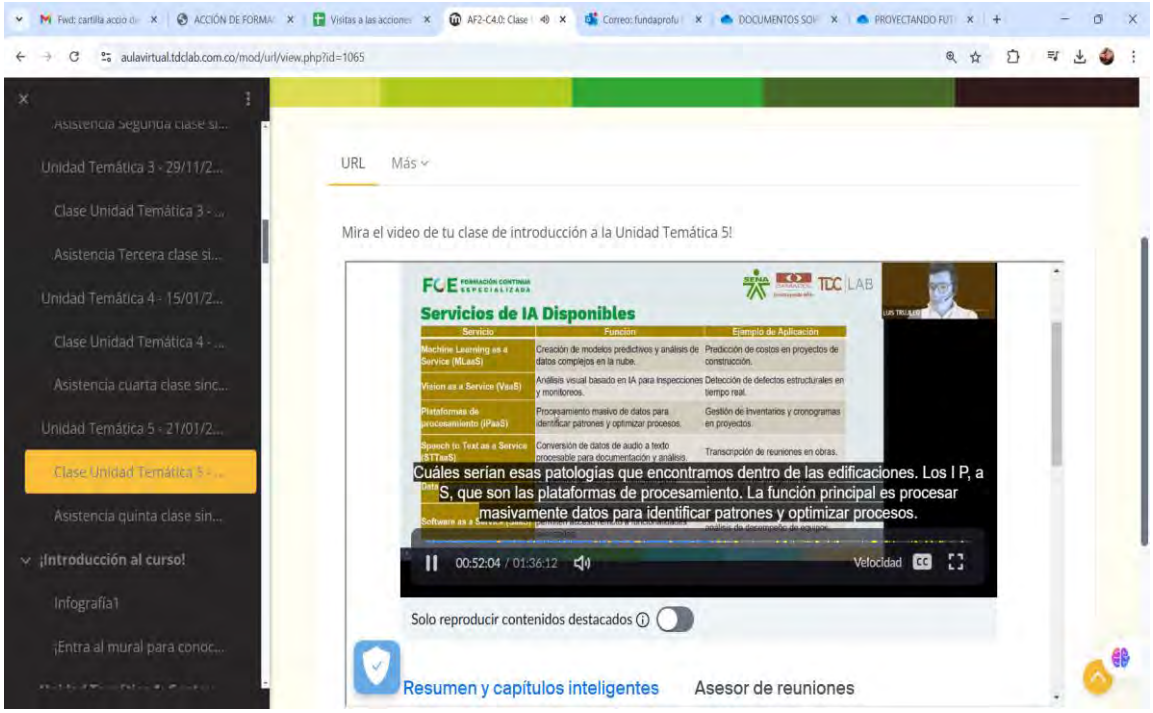
Explicativa UT 5- Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción **Fecha: 14/ 01/2025**

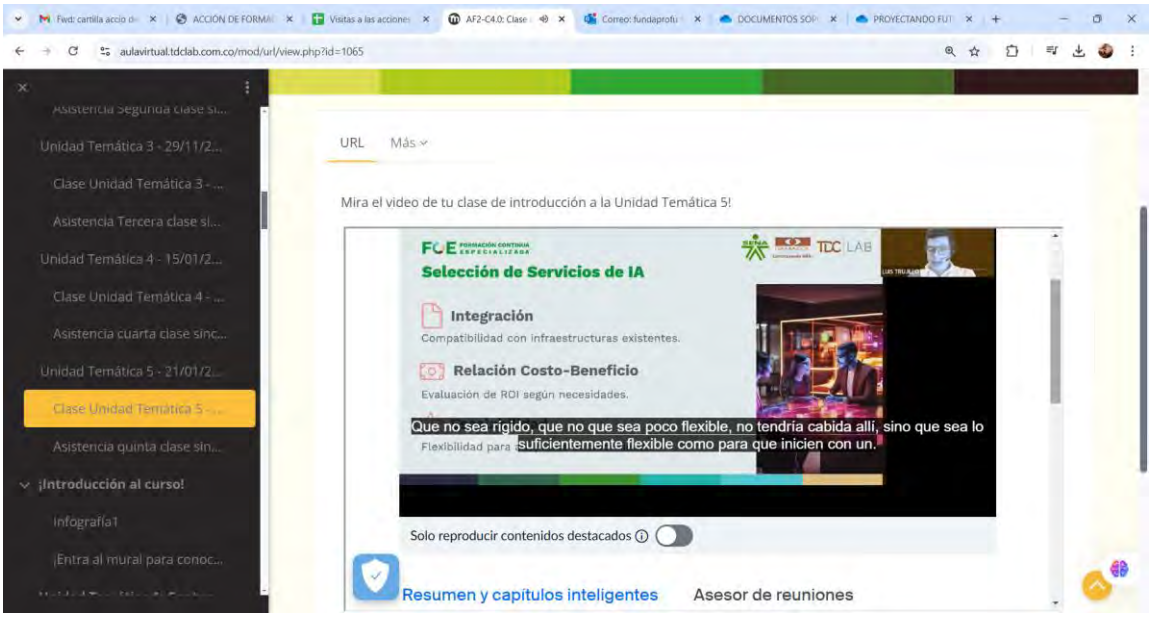



aulavirtual.tdclab.com.co/mod/url/view.php?id=1065
Unidad Temática 3 - 29/11/2...
Clase Unidad Temática 3 - ...
Asistencia Tercera clase si...
Unidad Temática 4 - 15/01/2...
Clase Unidad Temática 4 - ...
Asistencia cuarta clase sinc...
Unidad Temática 5 - 21/01/2...
Clase Unidad Temática 5 - ...
Asistencia quinta clase sin...
¡Introducción al curso!
Infografía1
¡Entra al mural para conoc...
URL
Más
Mira el video de tu clase de introducción a la Unidad Temática 5!
Tecnologías de IA: Introducción y Clasificación
Tecnología
Función
Aplicaciones en la industria de la Construcción
Reconocimiento de imágenes
Analiza patrones visuales en fotografías, videos y modelos 3D.
Inspección de obras, identificación de defectos, monitoreo de avances.
Procesamiento de datos
Procesa grandes volúmenes de datos para generar patrones o predicciones.
Análisis de cronogramas, presupuestos y costos.
Optimización de procesos
Mejora la eficiencia en el manejo de recursos.
Programación de equipos, gestión de materiales, optimización logística.
En identificación de defectos de obra. Sí y, por ejemplo, en monitoreo de avances de obra.
00:32:18 / 01:36:12
Velocidad
Solo reproducir contenidos destacados
Resumen y capítulos inteligentes
Asesor de reuniones


aulavirtual.tdclab.com.co/mod/url/view.php?id=1065
Unidad Temática 3 - 29/11/2...
Clase Unidad Temática 3 - ...
Asistencia Tercera clase si...
Unidad Temática 4 - 15/01/2...
Clase Unidad Temática 4 - ...
Asistencia cuarta clase sinc...
Unidad Temática 5 - 21/01/2...
Clase Unidad Temática 5 - ...
Asistencia quinta clase sin...
¡Introducción al curso!
Infografía1
¡Entra al mural para conoc...
URL
Más
Mira el video de tu clase de introducción a la Unidad Temática 5!
Tecnologías de IA: Introducción y Clasificación
Tecnología
Función
Aplicaciones en la industria de la Construcción
Reconocimiento de imágenes
Analiza patrones visuales en fotografías, videos y modelos 3D.
Inspección de obras, identificación de defectos, monitoreo de avances.
Procesamiento de datos
Procesa grandes volúmenes de datos para generar patrones o predicciones.
Análisis de cronogramas, presupuestos y costos.
Optimización de procesos
Mejora la eficiencia en el manejo de recursos.
Programación de equipos, gestión de materiales, optimización logística.
Interactuar con Proms. Como tú dijiste, no solo los Proms, es lo importante allí, la la profesión. Allí. Eso el.
00:37:54 / 01:36:12
Velocidad
Solo reproducir contenidos destacados
Resumen y capítulos inteligentes
Asesor de reuniones


aulavirtual.tdclab.com.co/mod/url/view.php?id=1065
Unidad Temática 3 - 29/11/2...
Clase Unidad Temática 3 - ...
Asistencia Tercera clase si...
Unidad Temática 4 - 15/01/2...
Clase Unidad Temática 4 - ...
Asistencia cuarta clase sinc...
Unidad Temática 5 - 21/01/2...
Clase Unidad Temática 5 - ...
Asistencia quinta clase sin...
¡Introducción al curso!
Infografía1
¡Entra al mural para conoc...
URL
Más
Mira el video de tu clase de introducción a la Unidad Temática 5!
Beneficios de las Tecnologías de IA
Mejora en la seguridad: Reducción de riesgos en el lugar de trabajo.
Ej: Sensores y drones con IA que detectan peligros.
Incremento de la eficiencia: Automatización de tareas repetitivas y análisis rápidos.
Ej: IA que optimiza los horarios de trabajo y rutas logísticas.
Reducción de costos: Minimiza desperdicios y
Un personal. Digamos, administrativo de obra que tenga que estar todo el tiempo.
Solo reproducir contenidos destacados
Resumen y capítulos inteligentes
Asesor de reuniones

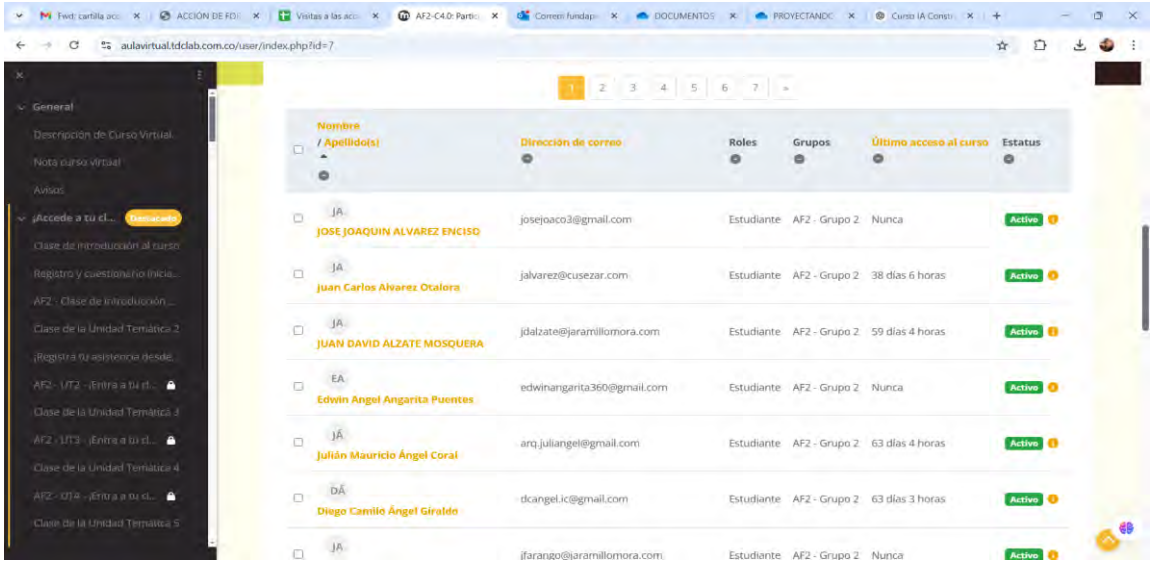

aulavirtual.tdclab.com.co/mod/url/view.php?id=1065
Unidad Temática 3 - 29/11/2...
Clase Unidad Temática 3 - ...
Asistencia Tercera clase si...
Unidad Temática 4 - 15/01/2...
Clase Unidad Temática 4 - ...
Asistencia cuarta clase sinc...
Unidad Temática 5 - 21/01/2...
Clase Unidad Temática 5 - ...
Asistencia quinta clase sin...
¡Introducción al curso!
Infografía1
¡Entra al mural para conoc...
URL
Más
Mira el video de tu clase de introducción a la Unidad Temática 5!
Servicios de IA Disponibles
Servicio
Función
Ejemplo de Aplicación
Machine Learning as a Service (MLaaS)
Creación de modelos predictivos y análisis de datos complejos en la nube.
Predicción de costos en proyectos de construcción.
Vision as a Service (VaaS)
Análisis visual basado en IA para inspecciones y monitoreos.
Detección de defectos estructurales en tiempo real.
Plataformas de procesamiento (IPaaS)
Procesamiento masivo de datos para identificar patrones y optimizar procesos.
Gestión de inventarios y cronogramas en proyectos.
Speech to Text as a Service (STTaaS)
Conversión de datos de audio a texto procesable para documentación y análisis.
Transcripción de reuniones en obras.
Cuáles serían esas patologías que encontramos dentro de las edificaciones. Los I P, a
S, que son las plataformas de procesamiento. La función principal es procesar
masivamente datos para identificar patrones y optimizar procesos.
00:52:04 / 01:36:12
Velocidad
Solo reproducir contenidos destacados
Resumen y capítulos inteligentes
Asesor de reuniones

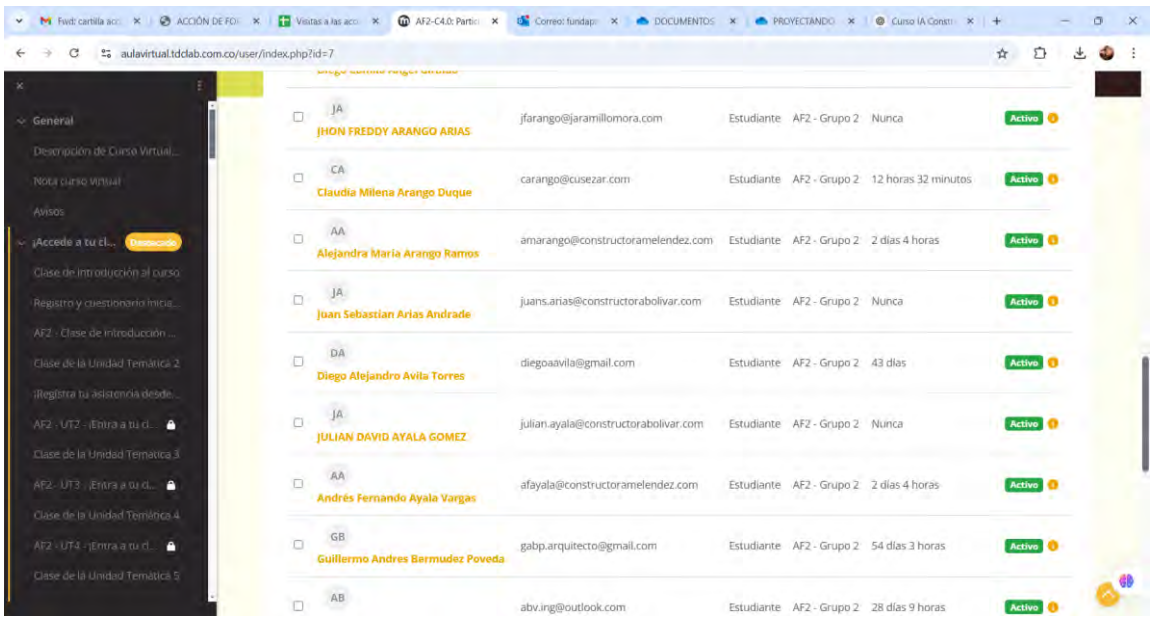


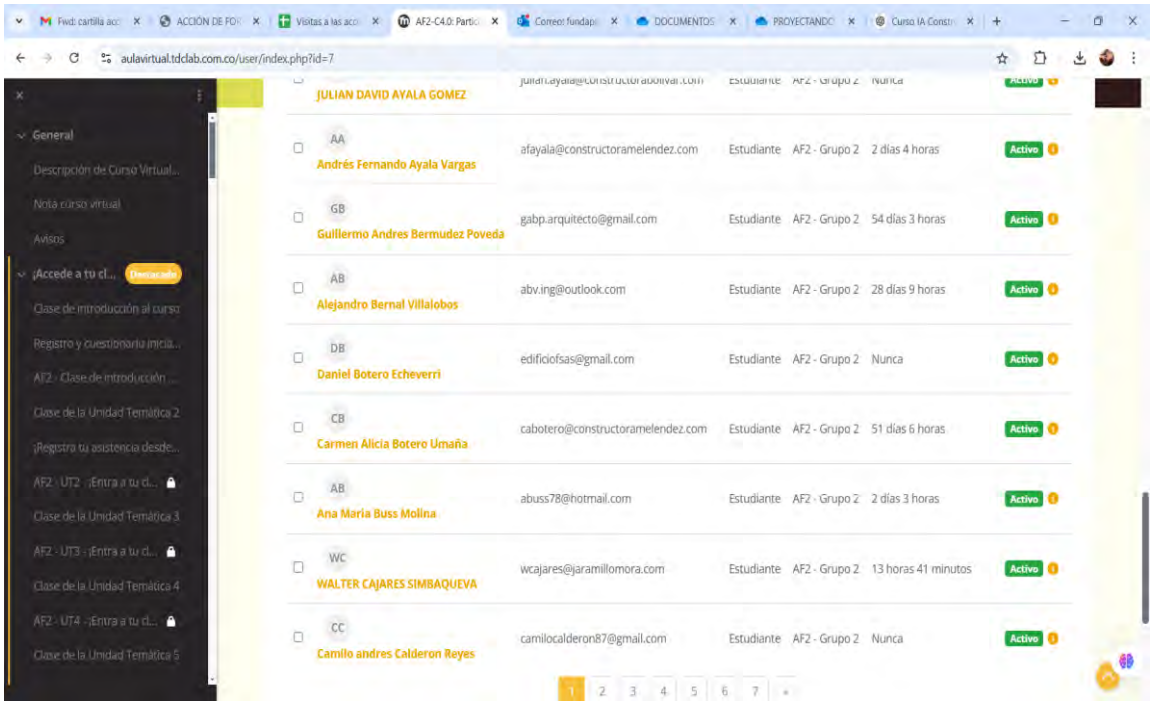
Dudas e inquietudes

No se encontró durante la visita la programación y/o grabaciones de las sesiones sincrónicas especificas correspondientes a dudas e inquietudes.

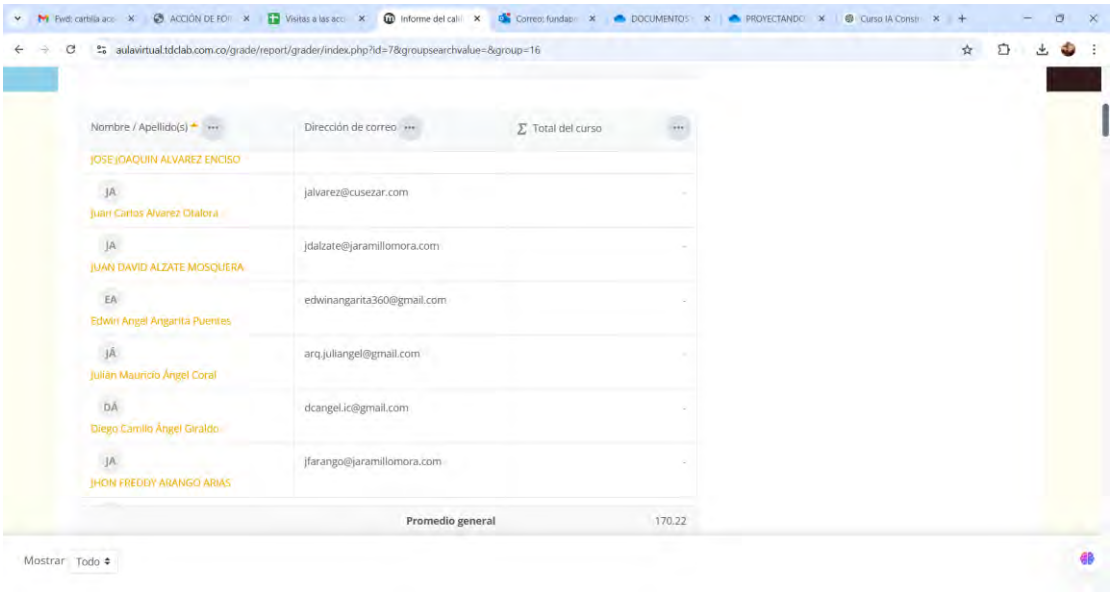
Beneficiarios participantes de la acción de formación (rol estudiante)

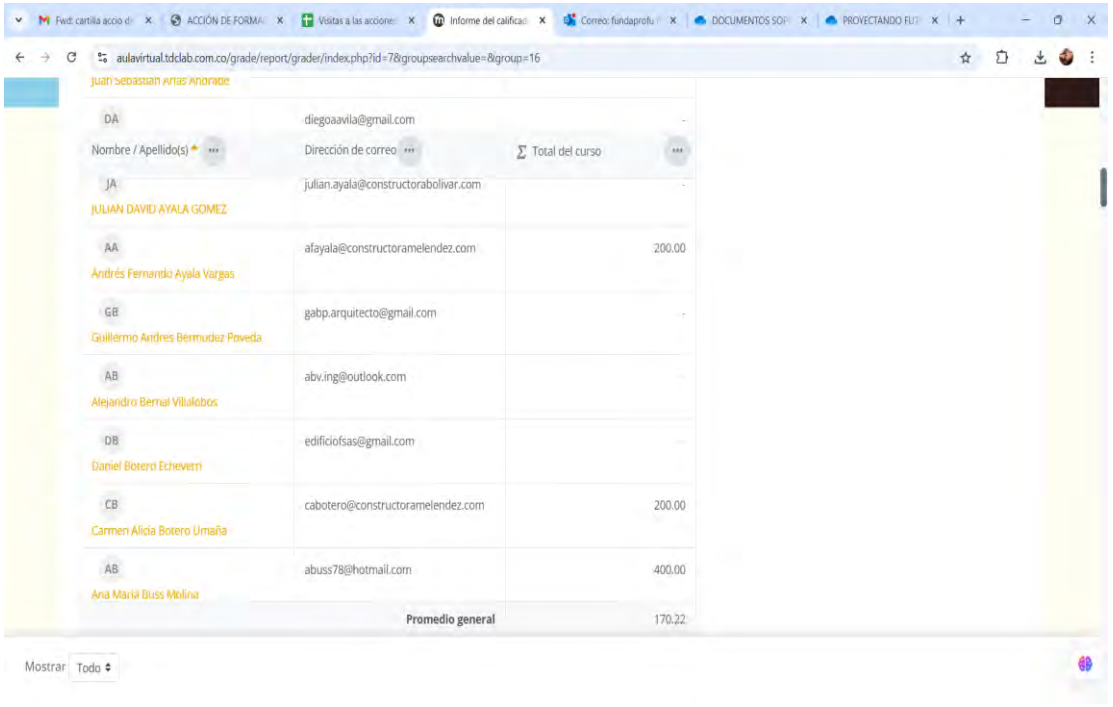



aulavirtual.tdclab.com.co/user/index.php?id=7
JHON FREDDY ARANGO ARIAS jfarango@jaramillomora.com Estudiante AF2 - Grupo 2 Nunca Activo
Claudia Milena Arango Duque carango@cusezar.com Estudiante AF2 - Grupo 2 12 horas 32 minutos Activo
Alejandra María Arango Ramos amarango@constructoramelendez.com Estudiante AF2 - Grupo 2 2 días 4 horas Activo
Juan Sebastian Arias Andrade juans.arias@constructorabolivar.com Estudiante AF2 - Grupo 2 Nunca Activo
Diego Alejandro Avila Torres diegoaavila@gmail.com Estudiante AF2 - Grupo 2 43 días Activo
JULIAN DAVID AYALA GOMEZ julian.ayala@constructorabolivar.com Estudiante AF2 - Grupo 2 Nunca Activo
Andrés Fernando Ayala Vargas afayala@constructoramelendez.com Estudiante AF2 - Grupo 2 2 días 4 horas Activo
Guillermo Andres Bermudez Poveda gabp.arquitecto@gmail.com Estudiante AF2 - Grupo 2 54 días 3 horas Activo
abv.ing@outlook.com Estudiante AF2 - Grupo 2 28 días 9 horas Activo

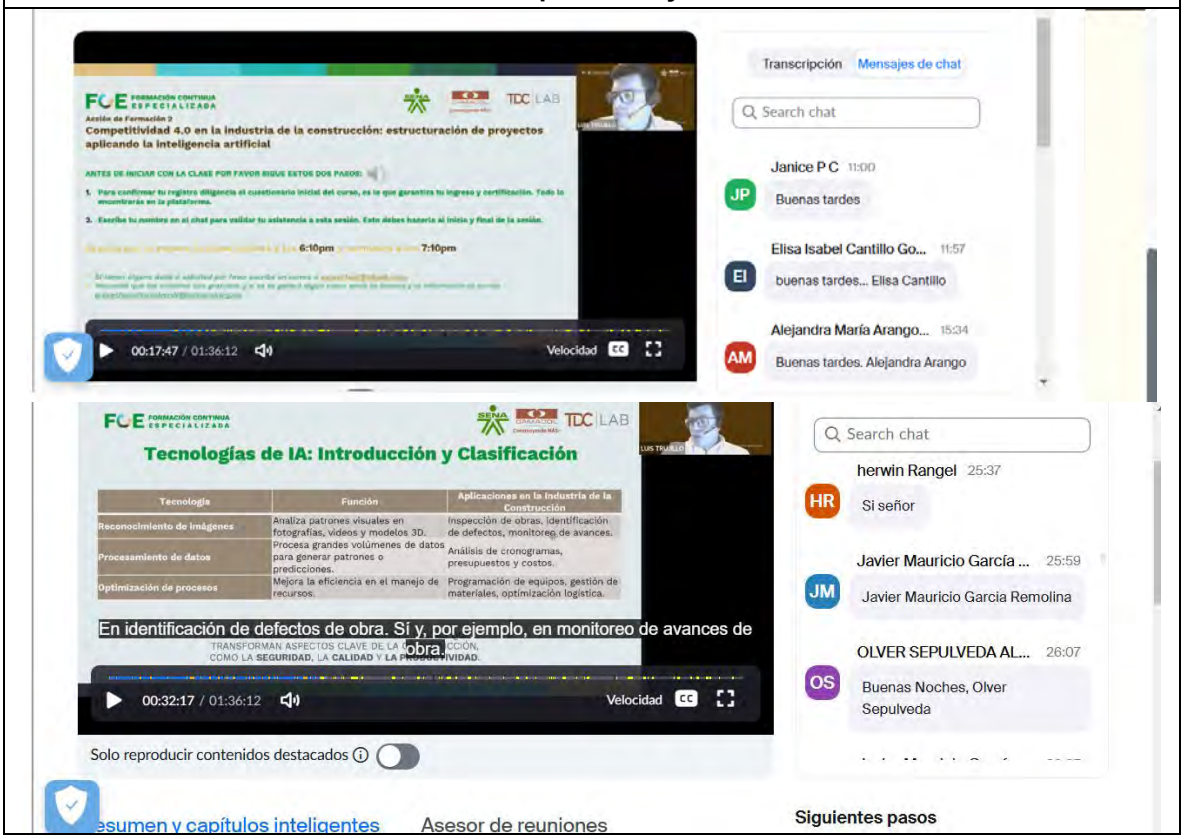

aulavirtual.tdclab.com.co/user/index.php?id=7
JULIAN DAVID AYALA GOMEZ
Andrés Fernando Ayala Vargas afayala@constructoramelendez.com Estudiante AF2 - Grupo 2 2 días 4 horas Activo
Guillermo Andres Bermudez Poveda gabp.arquitecto@gmail.com Estudiante AF2 - Grupo 2 54 días 3 horas Activo
Alejandro Bernal Villalobos abv.ing@outlook.com Estudiante AF2 - Grupo 2 28 días 9 horas Activo
Daniel Botero Echeverri edificiofsas@gmail.com Estudiante AF2 - Grupo 2 Nunca Activo
Carmen Alicia Botero Umaña cabotero@constructoramelendez.com Estudiante AF2 - Grupo 2 51 días 6 horas Activo
Ana María Buss Molina abuss78@hotmail.com Estudiante AF2 - Grupo 2 2 días 3 horas Activo
WALTER CAJARES SIMBAQUEVA wcajares@jaramillomora.com Estudiante AF2 - Grupo 2 13 horas 41 minutos Activo
Camilo andres Calderon Reyes camilocalderon87@gmail.com Estudiante AF2 - Grupo 2 Nunca Activo

Progreso académico de los beneficiarios





Interacciones capacitador y beneficiarios



10. CONCEPTO ACÁDEMICO

La acción formativa 2 “Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial”, unidad temática 5: **“Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción**” Este curso, impartido en modalidad virtual con metodología teórico-práctica, tuvo como objetivo fortalecer las competencias laborales de los participantes para aplicar herramientas de inteligencia artificial que optimicen procesos, incrementen la eficiencia operativa y mejoren la competitividad en el mercado.

Durante la formación, se abordaron temas claves como la identificación y aplicación de herramientas digitales basadas en inteligencia artificial, estrategias para la integración de dichas tecnologías en proyectos de construcción, y la evaluación de beneficios como la reducción de costos, la mejora de la calidad y la agilidad en la toma de decisiones. Estas temáticas estuvieron alineadas con el propósito de la acción formativa, promoviendo el

desarrollo de competencias técnicas y estratégicas esenciales en un sector dinámico y competitivo.

La visita de interventoría permitió verificar que la sesión sincrónica correspondiente a la unidad temática 5 se llevó a cabo según lo planificado. Se constató que las temáticas abordadas están en total concordancia con los objetivos establecidos en la propuesta, y que la metodología aplicada favoreció el aprendizaje práctico y reflexivo de los participantes. Asimismo, la ejecución cumplió con los lineamientos aprobados, evidenciando un enfoque didáctico que garantiza la calidad del proceso formativo.

En conclusión, la unidad temática fue ejecutada con éxito, cumpliendo plenamente con los estándares y objetivos planteados. Esto ratifica su relevancia para el fortalecimiento de las competencias profesionales en el uso de tecnologías emergentes y herramientas de inteligencia artificial en la industria de la construcción, asegurando la preparación de los participantes para enfrentar los retos de la digitalización y la transformación del sector.

MARTHA CECILIA ÁLVAREZ OSORIO
Coordinador académico
Proyecto Interventoría SENA
Universidad de Antioquia

STEPHANY OSORIO CABALLERO
Interventor Académico
Proyecto Interventoría SENA
Universidad de Antioquia

Copia: Dra. Lady Beatriz Quevedo Cantor – Coordinadora del Grupo de Gestión para la Productividad y Competitividad

Proyectó: Stephany Osorio Caballero– Interventor(a)
Revisó: Martha Álvarez – Coordinadora académica