Bogotá D.C., 6 de febrero de 2025

TRIGÉSIMO CUARTO INFORME DE VISITA A LAS ACCIONES DE FORMACIÓN
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO

Conviniente	CAMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCION-CAMACOL
NIT	860007324-3
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	3
Unidad temática	UT6 - Pensamiento y análisis crítico
Tipo de evento formativo	Curso
Metodología	Teórica-Práctica
Lugar de ejecución	Antioquia - Boyacá - Cauca - Córdoba - Meta - Tolima
Herramienta empleada	https://aulavirtual.tdclab.com.co/login/?lang=es_co
Fecha de visita	28/01/2025
Hora de la visita	08:00 a.m. – 10:00 a.m.
Interventor que realiza la visita	Sandra Yamile Páez Velasco

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 LAS 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 de formación visitada es "AF2 Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial" en su unidad temática *"UT6 - Pensamiento y análisis crítico"*, la cual se imparte con metodología teórico - práctica.

La Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL es una asociación gremial de carácter nacional, sin ánimo de lucro, que reúne empresas y personas naturales, a nivel nacional, relacionadas con la cadena de valor de la construcción. Los trabajadores
beneficiarios se desempeñan en CAMACOL, en las empresas afiliadas a CAMACOL y en empresas de sus cadenas productivas; todas las cuales son parte del sector de Servicios y al subsector transversal, por lo que es su espacio natural de actuación y comprenden todas las actividades económicas y servicios relacionados con la construcción tales como arquitectura, diseño estructural, ingeniería, gestión de proyectos, consultoría, inspección de obras, comercio, servicios de topografía, finanzas, entre otros servicios profesionales relacionados.

El objetivo de la acción de formación fortalecer las competencias laborales de los participantes del sector de la construcción para el uso efectivo de herramientas y técnicas de inteligencia artificial para optimizar procesos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la competitividad en el mercado. A través de este curso, los participantes aprenderán 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, permitiéndoles diferenciarse en un entorno empresarial cada vez más competitivo y en constante evolución.

De acuerdo al proyecto esta es una acción de formación especializada porque es un proceso de formación teórico-práctico que desarrolla el concepto de aprendizaje durante toda la vida, dirigido a mejorar las competencias laborales, actualizar y profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas de los trabajadores en los niveles establecidos en esta acción de formación, permitiendo su aplicación en el contexto laboral inmediato, armonizando el mejoramiento del perfil laboral con la necesidad de aumentar la productividad y competitividad empresarial. Lo anterior, gracias al fortalecimiento de competencias que faciliten el uso efectivo de

herramientas y técnicas de inteligencia artificial para optimizar procesos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la competitividad en el mercado.
Lo anterior es coherente con el objeto social de CAMACOL y da cuenta en cada uno de los contenidos adjuntos en los subsitios del campus virtual visitado.

Así pues, al revisar el contenido dispuesto en la plataforma y lo impartido en la sesión sincrónica que tuvo lugar con el docente entorno a la temática objeto de la visita, se evidenció en materia de la unidad **temática número 6** la profundización de los siguientes temas: Bases del Pensamiento Crítico, Estrategias para un Análisis Crítico Eficaz-Aplicando el Pensamiento Crítico en Situaciones Laborales y Fortalecimiento de la capacidad de reflexión y autoevaluación.

Se validó que el curso está estructurado en los módulos sobre los temas determinados, con la información correspondiente al proyecto aprobado bajo la metodología teórica y práctica para estimular la adquisición y desarrollo de conocimientos de forma dinámica y flexible. Teniendo en cuenta que el evento formativo es en modalidad virtual se evidenció que se encuentra definido y disponible para interacción en la plataforma, diversas herramientas como espacios de encuentros y enriquecimiento colectivo de experiencias y aprendizaje

3.2. Uso de imagen institucional del SENA: En la visita programada por modalidad virtual, se verificó el uso de imagen institucional del SENA, en todos los contenidos de la plataforma utilizada.

3.3. Gratuidad de la formación: Se verificó que la frase que indica la condición de gratuidad de la formación, se evidencia en la página principal de la plataforma educativa y en las herramientas digitales e interactivas utilizadas para desarrollar la curso.

3.4. Beneficiarios: El número de beneficiarios esperados de acuerdo con el cronograma y la propuesta aprobada es de 100 personas, durante el desarrollo de la visita se evidenciaron 130 participantes. Según proyecto pertenecientes a las siguiente áreas funcionales: Dirección, innovación, diseño, proyectos, tecnología, obras y construcción, quienes se desempeñan en los cargos de directores, coordinadores de equipos, Arquitectos, subdirectores, jefes de área, emprendedores autónomos, Gerentes de proyectos, Gerentes de construcción, coordinadores de proyectos, directores de obra, coordinadores de obra, jefes de diseño e ingenieros. Lo anterior, en niveles ocupacionales de alta dirección y medio.

3.5. Capacitador o tutor: El docente a cargo de la sesión formativa según cronograma es el profesional Luis Rodrigo Trujillo Moreno identificado con C.C. 80.819.060, se verificó que corresponde al registrado en el cronograma y aprobado por la interventoría.

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 gráficas 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 
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, al ingresar a la acción de formación. Adicionalmente, en los elementos multimedia interactivos utilizados por el docente en los encuentros sincrónicos. 
Material de formación	Se verificó que se encuentran a disposición de los beneficiarios variedad de recursos educativos digitales en el aula virtual, medios y recursos que orientan, estimulan y facilitan las actividades de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, guardan coherencia con los objetivos de la formación, perfil de los beneficiarios y están metodológicamente estructurados de modo que facilitan la transferencia de conocimiento. La experiencia formativa facilita la utilización de aplicaciones multimedia interactivas, software que incorpora contenidos tales como imágenes, vídeo, animaciones y sonido y que además proporciona medios para interactuar fácilmente con el usuario, destinadas a facilitar un aprendizaje profundo y dinámico. El material cumple con la normativa vigente en

	cuanto a propiedad intelectual y con todas las características relacionadas en el Anexo 15.
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 encuentra disponible y en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana bajo condiciones apropiadas para el acceso de los beneficiarios, el tiempo de respuesta es corto, la parte grafica se carga de manera ágil y sin ningún inconveniente. Durante la visita de la Interventoría, se identificó el espacio dispuesto para soporte técnico denominado Centro de Atención al Usuario (CAU), en la pantalla principal. El ambiente virtual de aprendizaje es agradable, intuitivo y diseñado a la medida, en él se identificaron herramientas informáticas adicionales que permiten interactuar con el contenido, por ejemplo, videos introducción y desarrollo de la unidad temática, actividades, talleres, evaluaciones.

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.
Explicativa: al inicio de cada unidad temática	De acuerdo con el cronograma a la fecha de la presente visita han iniciado seis unidades temáticas, se revisó que en la plataforma se encuentran disponibles para consulta las siguientes grabaciones: UT 1. "*Contexto actual de la industria de la construcción en relación con la 4ª revolución industrial"* fecha 21-11-2424, Duración:41 minutos *UT 2. "Inteligencia artificial, sus conceptos y aplicaciones al sector construcción"* fecha 25-11-2424, Duración:87 minutos *UT 3. "Estructuración de proyectos de construcción con inteligencia artificial" fecha* 29-11-2424, Duración:87 minutos *UT 4. "Tendencias y diseño de la estructura organizacional en entornos de digitalización para la industria de la construcción"* fecha 15-01-2025, Duración:97 minutos

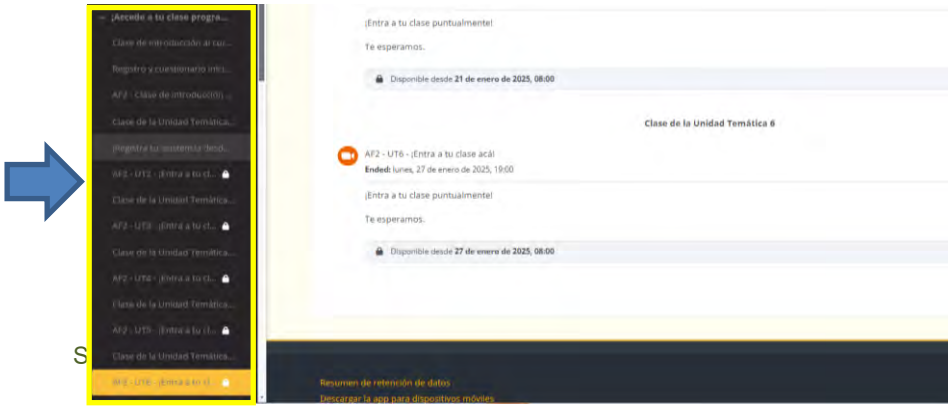
Sesión	Aspectos verificados
	UT 5. "Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción" fecha 21-01-2025, Duración: 96 minutos. ***UT 6. "Pensamiento y análisis crítico"*** fecha 27-01-2025, Duración:71 minutos Durante las sesiones transcurridas, cabe resaltar que se encontraban direccionada hacia los temas de la propuesta aprobada, dando un espacio a los estudiantes de interacción directa con el docente para la solución de dudas que se podrían presentar durante el desarrollo de cada unidad temática.
Dudas e inquietudes	Se ingresó a la a la plataforma, según información indicada por el conviniente en el cronograma aprobado, en visita el 28 de enero de 2025 a las 8:00 am al revisar las grabaciones en el aula virtual, se observó que solo relacionada la clase de introducción y las clases cargadas de las unidades temáticas UT 01, 02, 03, de fechas 21, 25 y 26 de noviembre y UT 04, 05, y 06 de fechas 15. 21 y 27 de enero de 2025, respectivamente. Sin embargo no se evidenció la programación y/o grabación de las sesiones sincrónicas de dudas e inquietudes, tal como está estipulado el anexo 14 numeral 1.6.

La Interventoría verificó adicionalmente para cada sesión el reporte de la asistencia correspondiente.

5.2. Enfoque de la acción de formación: El enfoque de la acción de Formación es Formación en el trabajo, el Diplomado virtual " AF2 Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial " se enfoca en fortalecer las competencias laborales de los participantes del sector de la construcción para el uso efectivo de herramientas y técnicas de inteligencia artificial para optimizar procesos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la competitividad en el mercado.

6. HALLAZGOS

- Durante la visita se evidencia que no se encuentran relacionadas las fechas, ni las grabaciones de las dos sesiones sincrónicas específicas para responder a las dudas e inquietudes que han surgido durante el aprendizaje de los beneficiarios de la acción de formación AF2 "Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial"



Lo anterior, refiere un presunto incumplimiento según el Anexo ***14 REQUISITOS MÍNIMOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICAS (PAT, VIRTUAL E HÍBRIDA)***

1.6. Requerimientos didácticos y funcionales para la formación virtual

b) Sesiones sincrónicas: el capacitador debe realizar sesiones sincrónicas de bienvenida, explicativas y de dudas/inquietudes durante el tiempo que dura la acción de formación en la plataforma virtual así:

• Sesión inicial: el objetivo de ésta es darle apertura al evento de formación y para ello el capacitador deberá apoyarse de una ppt que aborde como mínimo: 1. saludo de bienvenida, 2. explicación de las herramientas básicas de manejo e interacción con la plataforma virtual de aprendizaje, 3. las unidades y contenidos temáticos que serán abordados, 4. los resultados de aprendizaje esperados, 5. las evidencias de aprendizaje y 6. Cronograma de: aprendizaje, sesiones sincrónicas y entrega de actividades por parte del beneficiario para aprobar la acción de formación.

• Sesiones explicativas: al inicio de cada unidad temática el capacitador correspondiente debe realizar una sesión sincrónica, con el objetivo de 7 explicar los contenidos de la respectiva unidad y/o profundizar en alguno de ellos, si así lo considera conveniente. Al finalizar cada sesión, se dará un espacio para responder a dudas e inquietudes de los beneficiarios.

• Sesiones de dudas e inquietudes: durante transcurso de la acción de formación, se deben programar al menos dos (2) sesiones sincrónicas específicas para responder a las dudas e inquietudes que han surgido durante el aprendizaje a los beneficiarios de la acción de formación.

NOTA 1: cada sesión sincrónica debe grabarse y subirse a la plataforma virtual en una carpeta específica y de fácil acceso para los beneficiarios, y su consulta permanente durante el transcurso de la capacitación

7. RECOMENDACIONES

- Dar continuidad a las labores de acompañamiento y apoyo a los beneficiarios que se brindan desde la coordinación de los eventos formativos, asegurando que el avance y culminación del curso sea satisfactorio y oportuno.

- Tener en cuenta la observación de hallazgo generada luego de la visita de interventoría.

8. CONCLUSIONES

- La capacitación se llevó a cabo a través de la plataforma virtual con un momento sincrónico, de acuerdo con lo programado en el cronograma general detallado.
- La metodología utilizada en la sesión de formación se desarrolló en su componente teórico-práctico.
- La plataforma tuvo un óptimo desempeño en la ejecución de las actividades.
- La plataforma está diseñada de manera práctica y pedagógica de tal forma que los participantes puedan realizar la capacitación de manera eficiente.
- La acción de formación, así como la unidad temática respectiva, corresponden a lo registrado en el cronograma detallado remitido por el conviniente.
- El docente asociado a la acción de formación y unidad temática visitada es el aprobado por la Interventoría y coincide con el registrado en el cronograma aprobado, contaba con el carnet de identificación.
- El material de formación cumple con los lineamientos técnicos.
- La programación y/o grabación de la sesión sincrónica inicial y de las explicativas por cada UT, al igual que el registro de asistencia, están disponibles en el campus virtual conforme a lo estipulado en el anexo 14. Sin embargo, no se encontraron las que hacen referencia a las sesiones específicas de dudas e inquietudes.

9. REGISTRO VISUAL

A continuación, se detalla el registro visual

Capacitador de la acción de formación



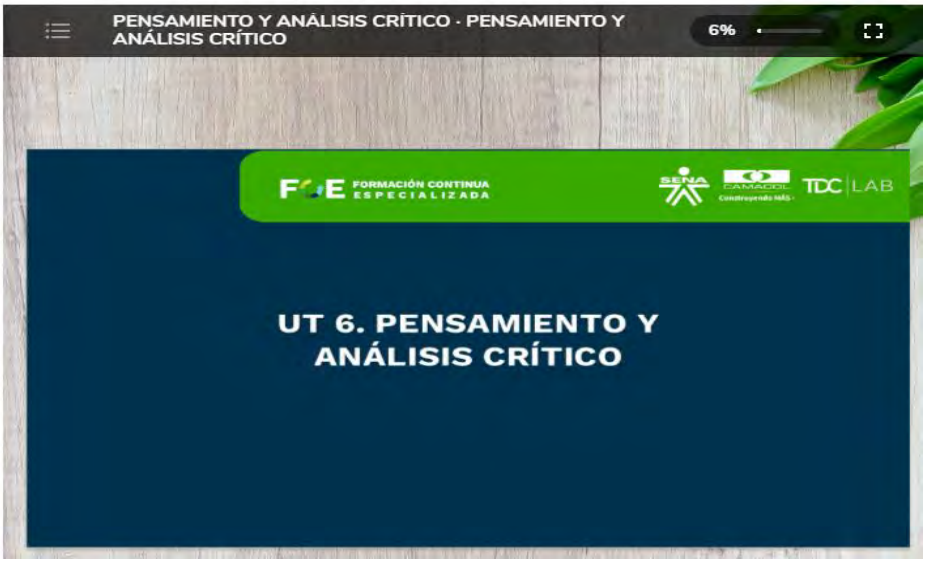


Soporte técnico - Centro de Atención al Usuario (CAU)

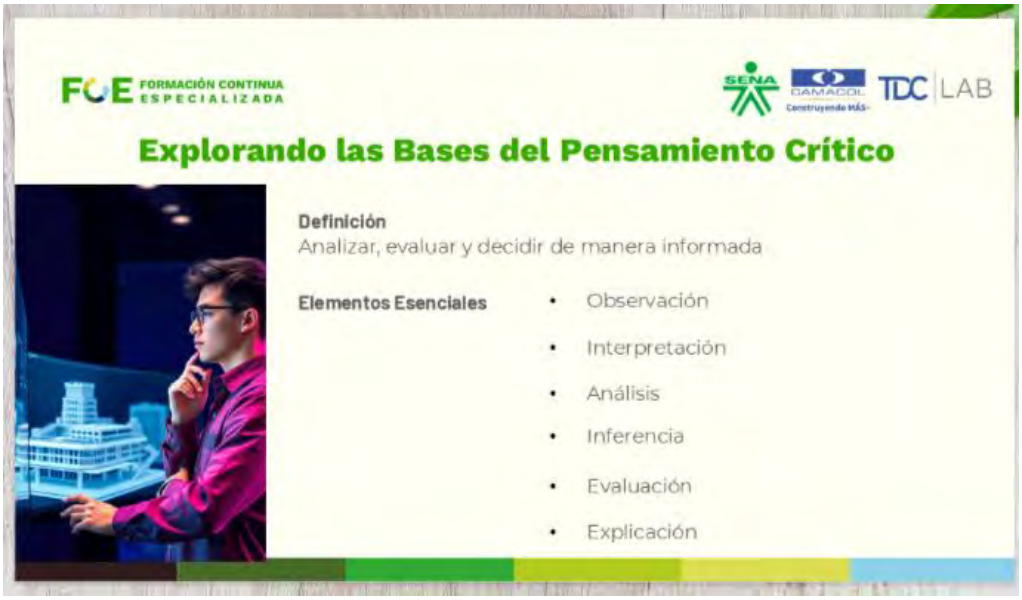


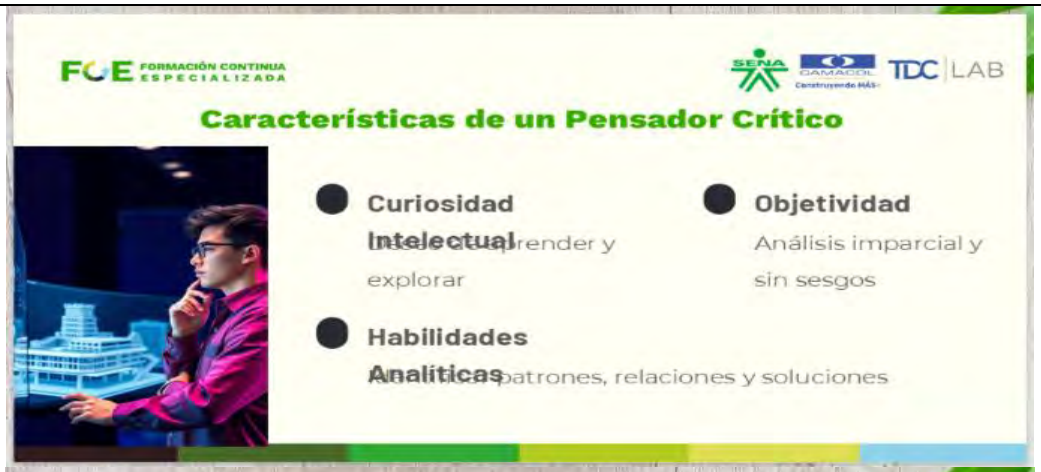
Unidad temática visitada


FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
ACCION DE FORMACION 2
Competitividad 4.0 en la industria de la Construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial
Pensamiento Crítico
Desarrollando habilidades analíticas para la toma de decisiones en la construcción
Contexto de la Industria
Comprender el estado actual de la construcción en la era digital
Herramientas de IA
Implementando herramientas de IA para mejorar la eficiencia en la construcción
Conceptos de IA
Conociendo los fundamentos y aplicaciones de la IA en la construcción
Diseño Organizacional
Adaptando las estructuras organizacionales a los entornos digitalizados
Estructuración de Proyectos
Organizando proyectos de construcción utilizando herramientas de IA
CAPACITADOR
LUIS RODRIGO TRUJILLO
Arquitecto UN
Magíster en Construcción UN
Experto en Desarrollo de Proyectos de IA/TE para sector Construcción 4.0 – Líder Scrum
UNIDAD TEMATICA 6
Pensamiento y Análisis Crítico
Aplicando el Pensamiento Crítico en Situaciones Laborales

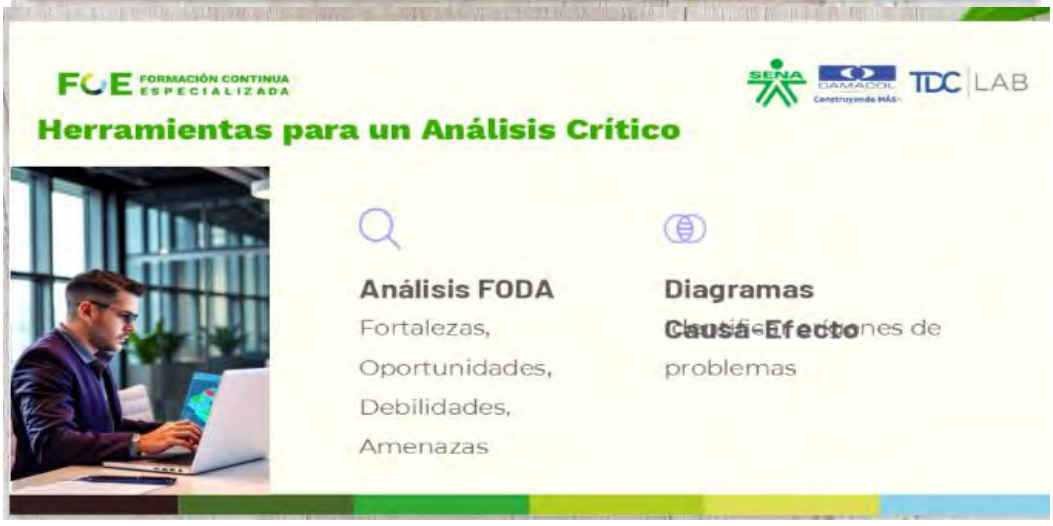

PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO · PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO
6%
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
UT 6. PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO


PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO · PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO
13%
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
"Lo que todos tenemos que hacer es asegurarnos de que estamos usando la IA de una manera que sea en beneficio de la humanidad, no en detrimento de la humanidad".
Tim Cook, CEO y alma de Apple tras la pérdida de Steve Jobs en 2011.
"El único límite para la IA es la imaginación humana".
Chris Duffey, autor estadounidense, especialista en inteligencia artificial y dispositivos móviles. Es el director creativo de Adobe.


FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
Explorando las Bases del Pensamiento Crítico
Definición
Analizar, evaluar y decidir de manera informada
Elementos Esenciales
Observación
Interpretación
Análisis
Inferencia
Evaluación
Explicación

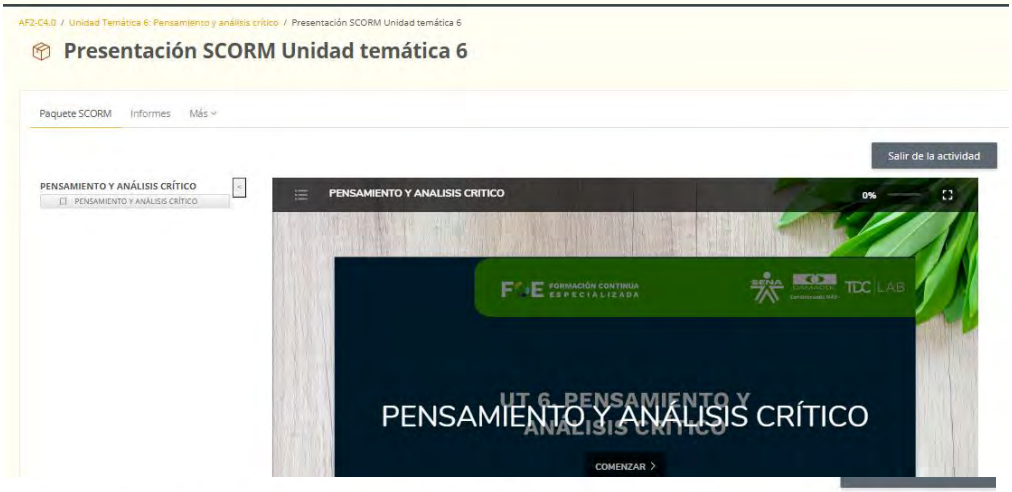


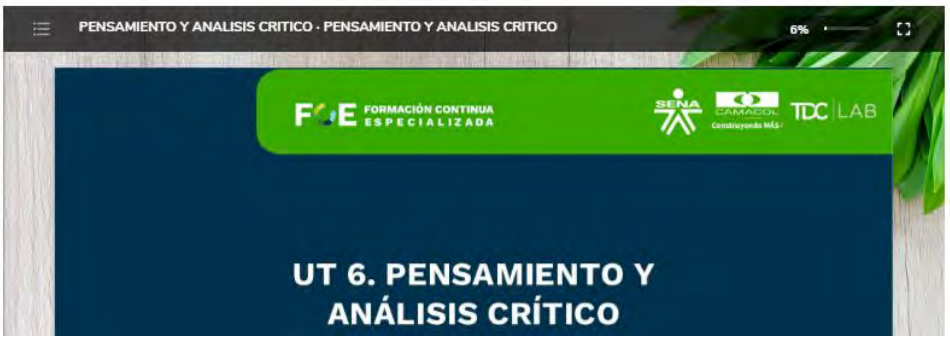




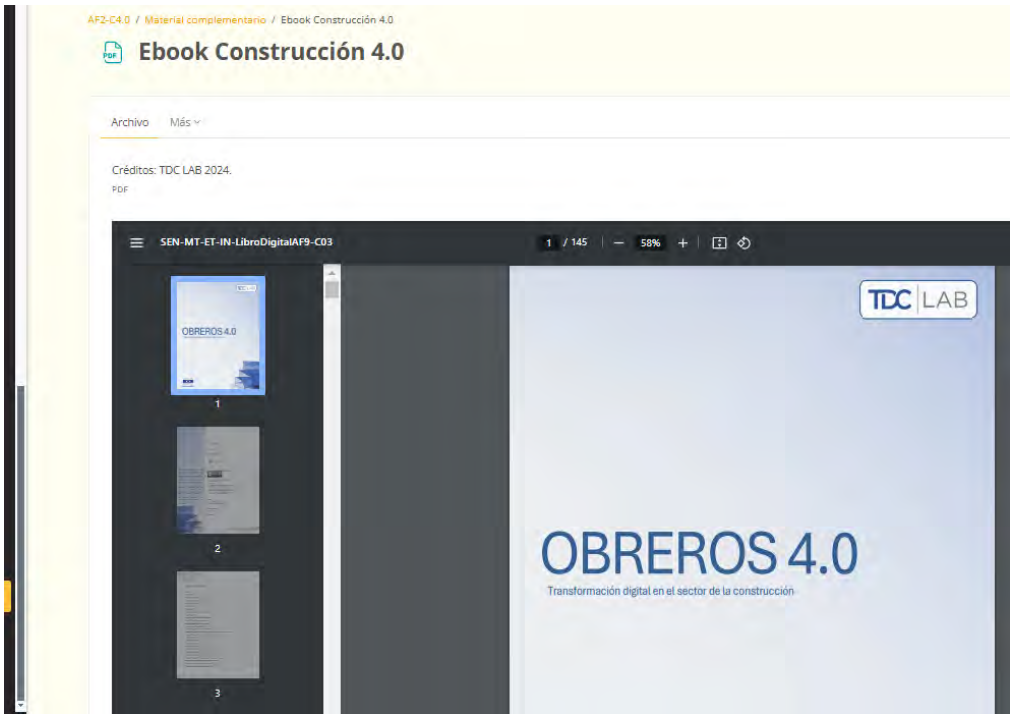
Material de formación

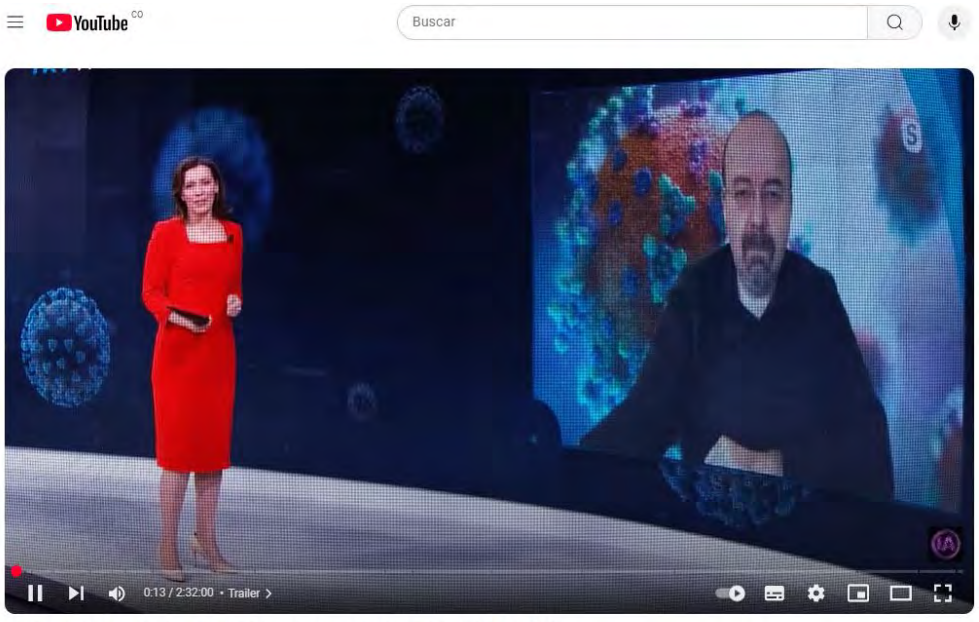

AF2-C4.0 / Unidad Temática 6: Pensamiento y análisis crítico / Presentación SCORM Unidad temática 6
Presentación SCORM Unidad temática 6


AF2-C4.0 / Unidad Temática 6: Pensamiento y análisis crítico / Presentación SCORM Unidad temática 6
Presentación SCORM Unidad temática 6
Paquete SCORM
Informes
Más
Salir de la actividad
PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO
PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO
PENSAMIENTO Y ANALISIS CRITICO
0%
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
UT 6. PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO
COMENZAR


PENSAMIENTO Y ANALISIS CRITICO · PENSAMIENTO Y ANALISIS CRITICO
6%
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
UT 6. PENSAMIENTO Y ANÁLISIS CRÍTICO


AF2-C4.0 / Material complementario
Material complementario
Ebook Construcción 4.0 PDF
Podcast (Pensamiento Crítico e IA)

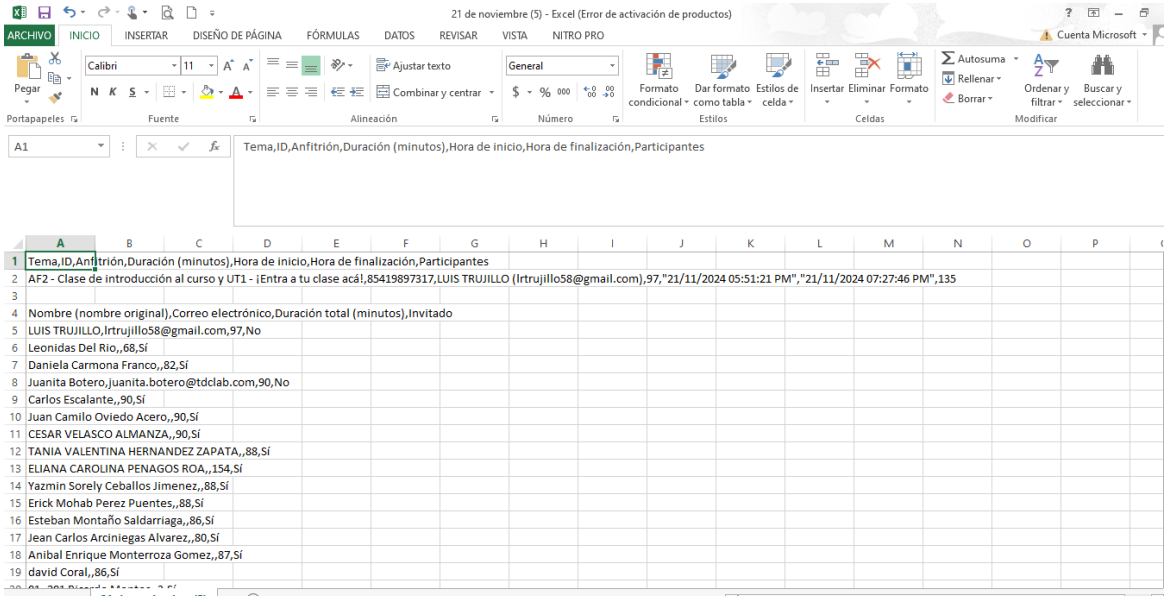


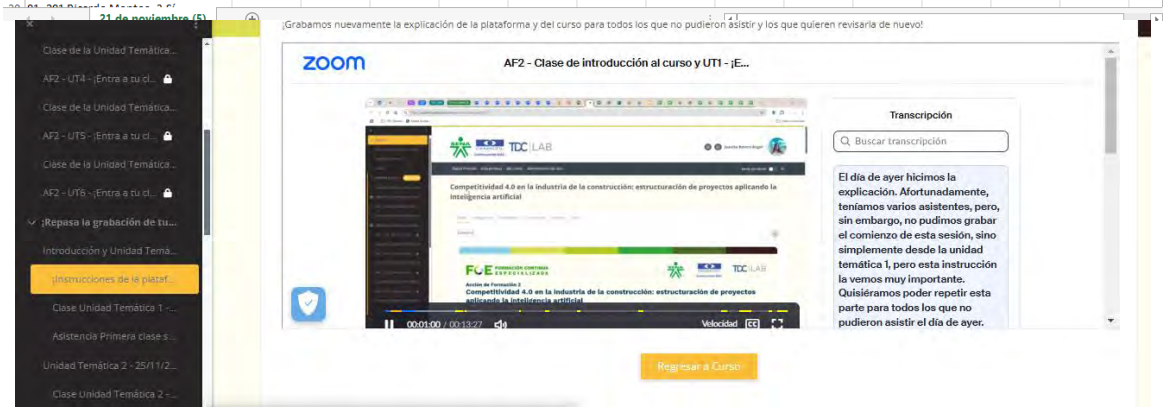


Dr. Unutmaz uno de los 10 elegidos de OpenAI | Podcast IA #13

Asistencia Sesiones sincrónicas

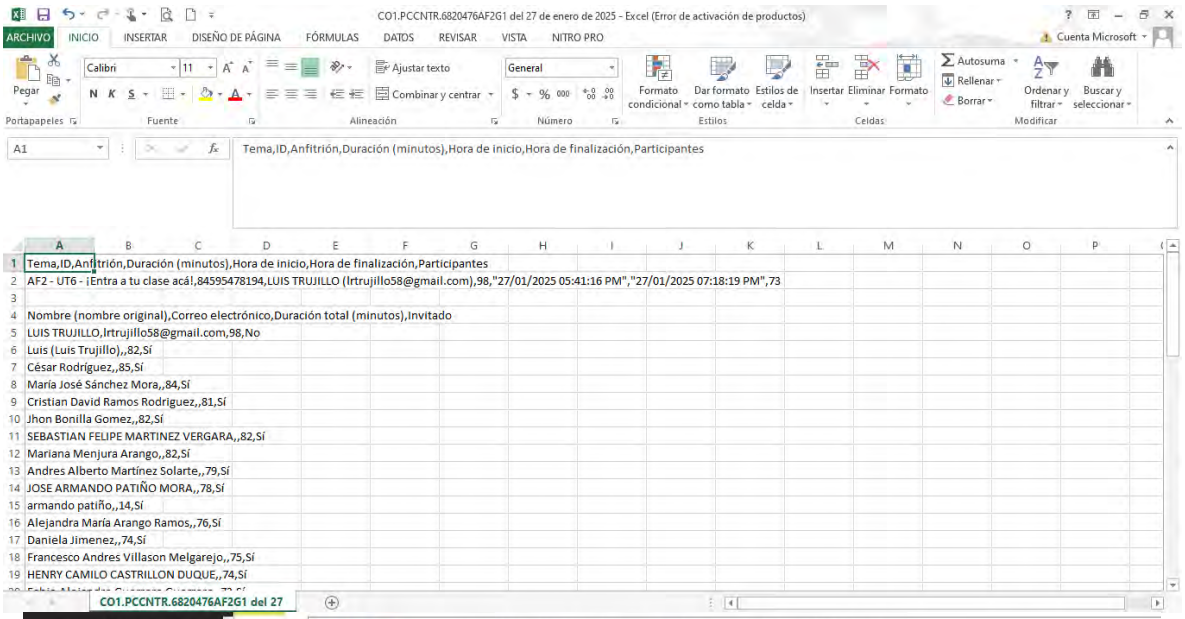
Inicial Fecha: 21/11/2024







Explicativa UT6 Pensamiento y análisis crítico- Fecha: 27/01/2025

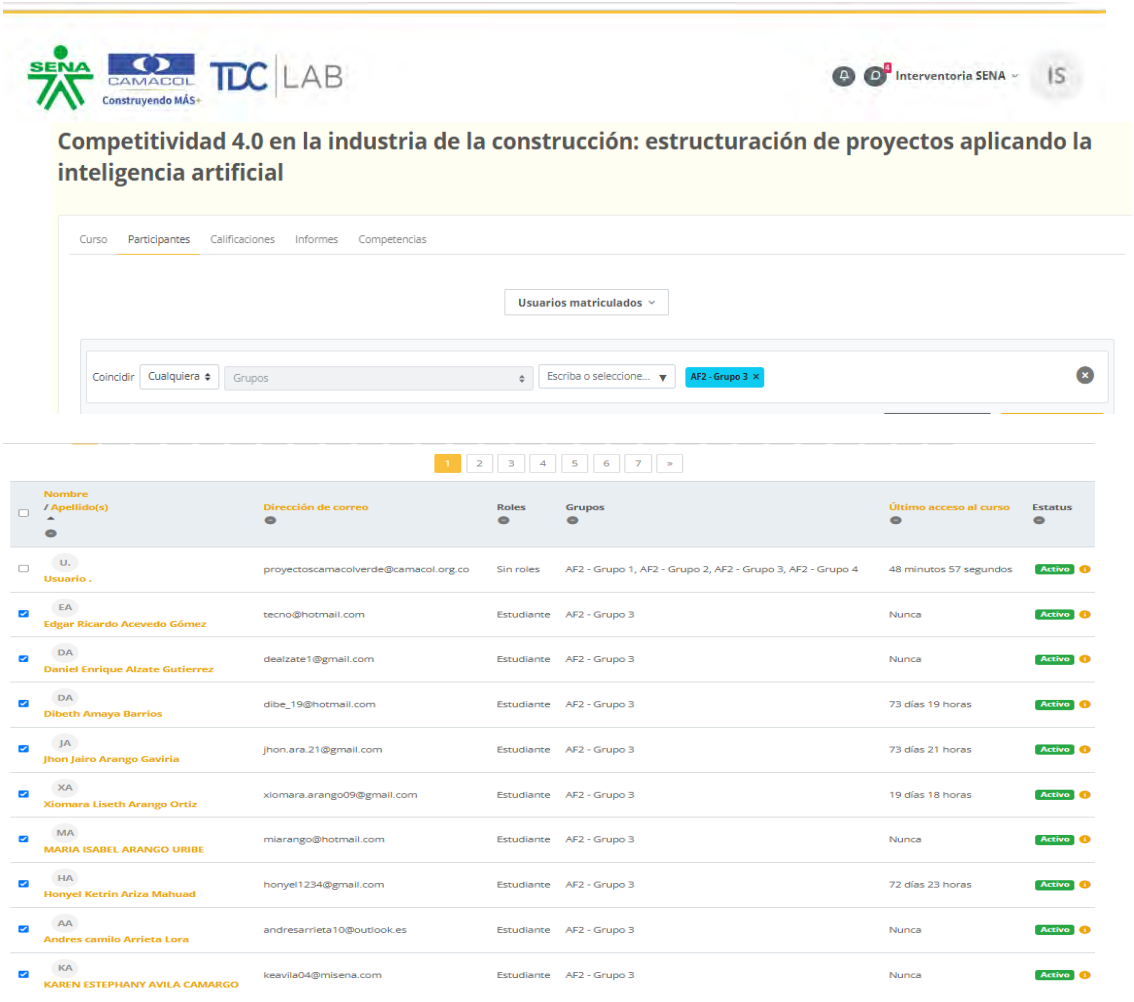








Beneficiarios participantes de la acción de formación (rol estudiante)



Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
U. Usuario .	proyectoscamacolverde@camacol.org.co	Sin roles	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4	48 minutos 57 segundos	Activo
EA Edgar Ricardo Acevedo Gómez	tecno@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
DA Daniel Enrique Alzate Gutierrez	dealzate1@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
DA Dibeth Amaya Barrios	dibe_19@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 19 horas	Activo
JA Jhon Jairo Arango Gaviria	jhon.ara.21@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 21 horas	Activo
XA Xiomara Liseth Arango Ortiz	xiomara.arango09@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	19 días 18 horas	Activo
MA MARIA ISABEL ARANGO URIBE	miarango@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
HA Honyel Ketrin Ariza Mahuad	honyel1234@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	72 días 23 horas	Activo
AA Andres camilo Arrieta Lora	andresarrieta10@outlook.es	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
KA KAREN ESTEPHANY AVILA CAMARGO	keavila04@misena.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo

CA Carlos Andrés Aviles Martinez	cavilesmar@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		Nunca	Activo
GA Giovanna Milena Ayazo Salcedo	directorproyectoriver@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		Nunca	Activo
GB German Alberto Baquero Mican	gbaquero@marval.com.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3		Nunca	Activo
EB Emilse Mireya Barreto Celis	barreto.em@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		74 días 1 hora	Activo
CB Carlos David Barrios Tordecilla	cadavid1096@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		55 días	Activo
CB Cornelio Becerra Latriglia	corbecerra2011@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		Nunca	Activo
Alfonso José Bello Consuegra	alfonsojosebelloconsuegra@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		22 horas 21 minutos	Activo
jb julian felipe benavides sanchez	julian_b90@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		Nunca	Activo
CB Cristian Camilo Berrio Puerta	cristianbp@outlook.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3		73 días 21 horas	Activo
KB Katherine Bobadilla	kbobadilla@camacol.org.co	Sin roles	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4		Nunca	Activo

1 2 3 4 5 6 7 »

« 1 2 3 4 5 6 7 »

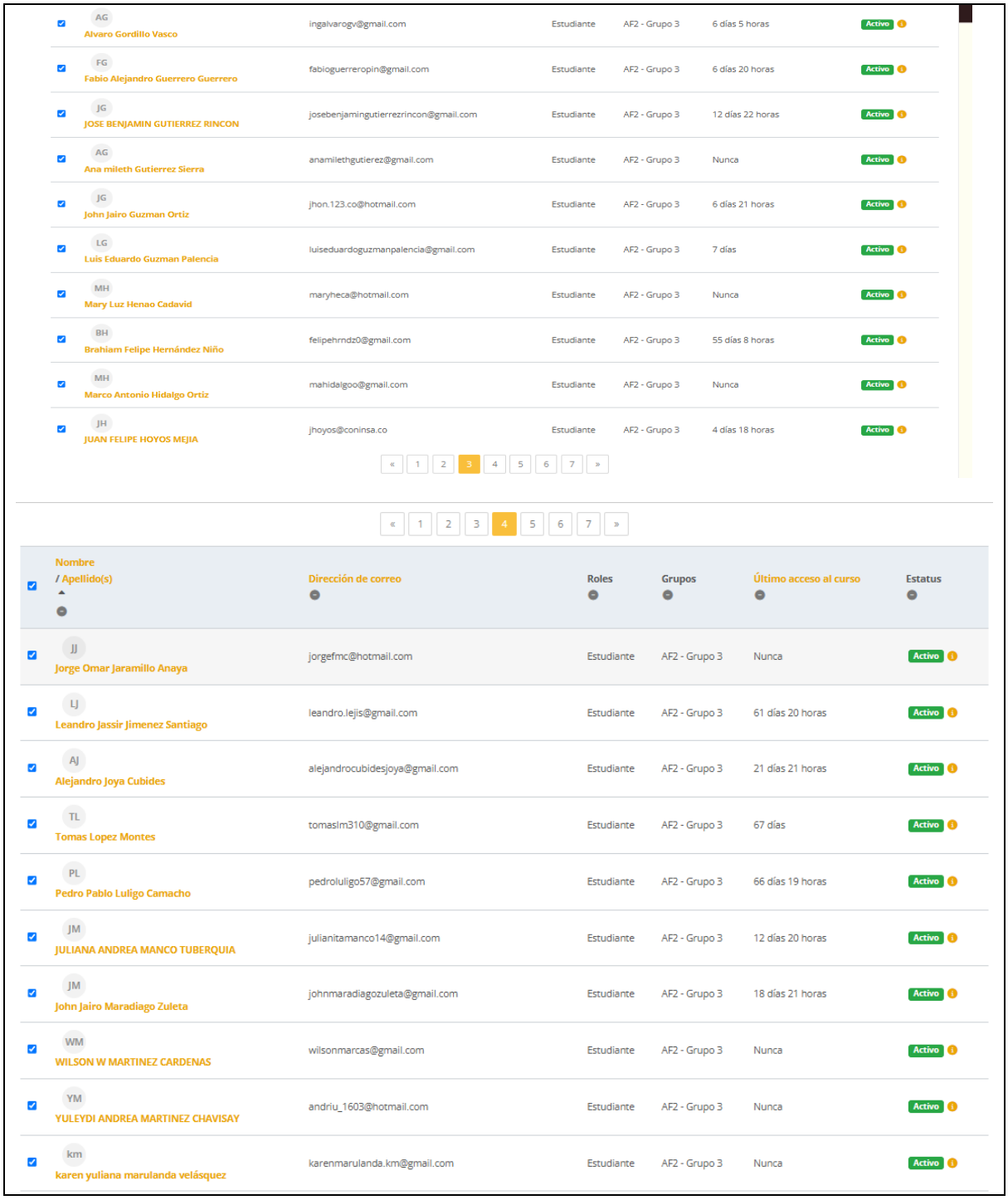
Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
JB Juan David Bohorquez Acevedo	Juandbohorquez89@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	29 días 21 horas	Activo
HB Héctor Alexander Bucheli Mosquera	buchelihector530@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
AB ARIEL RENE BUSTAMANTE CHAVEZ	bustamantearriel@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 19 horas	Activo
RC Roberto Andres Calderón Arango	gerencia@construccionesrac.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
NC Natalia Calvache Erazo	natalia.caler@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
WC Wilson Larry Campo Erazo	arq.larrycampoerazo@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días	Activo
JC Jorge Luis Cando Chagueza	luican@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	65 días 22 horas	Activo
JC Juan Manuel Cano Huertas	juanmanuelcano05@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
JC Juan Carlos Cardona Parra	gerencia@urbanaconstructores.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
NC NANCY LILIANA CARRILLO OLARTE	nalicao2007@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	61 días 5 horas	Activo

WC Wilmer Josue Castañeda Quijano	wijo_9@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 21 horas	Activo	
AC Antonio Jose Castillo Paez	anjocapa@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	67 días 23 horas	Activo	
DC Diego Fernando Colmenares Vargas	arq.diegocolmenares@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 21 horas	Activo	
SC Saudith Contreras López	sao131996@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
DD Diego Alejandro Delgadillo Aya	diegodelgdilloaya@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
DD Dario Andres Diaz De La Ossa	ddiaz199808@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	69 días 18 horas	Activo	
JD JAVIER HERNEY DUARTE CAMACHO	programacion@concrecosta.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
Carlos Alberto Escalante Jaramillo	scalante097@yahoo.es	Estudiante	AF2 - Grupo 3	5 días 6 horas	Activo	
NF Nayjaseth Florez Torres	nflorezt@marval.com.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3	8 horas 15 minutos	Activo	
William javier Garces	williamjaviergarces@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	3 días 23 horas	Activo	

« 1 2 3 4 5 6 7 »

« 1 2 3 4 5 6 7 »

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
JG Juan José García Londoño	juanjose621@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	69 días 22 horas	Activo
JG Javier Mauricio García Remolina	ingarciajavier@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	3 días 1 hora	Activo
AG ALEXANDER DE JESUS GARCIA RIOS	ccsingenieriayarquitectura@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	21 días 19 horas	Activo
SG SONIA DEICY GARZON QUINTIN	arq.soniagarzon@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	66 días 2 horas	Activo
FG Franklin 6 Gil Salas	frankgilsalas@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
SG Sara Giraldo Arias	saraagiraldoarias@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	62 días 23 horas	Activo
DG Daniel Mauricio Gomez Muñoz	gomez.md@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
JG JONATHAN DAVID GONZALEZ .	gonzalez.jd@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
YG YESID GONZALEZ CABEZAS	djyesid03@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	69 días 17 horas	Activo
JG Juan Gonzalez Pertuz	arqdesingcol@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo



AG Alvaro Gordillo Vasco	ingalvarogv@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 5 horas	Activo	
FG Fabio Alejandro Guerrero Guerrero	fabioguerreropin@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 20 horas	Activo	
JG JOSE BENJAMIN GUTIERREZ RINCON	josebenjamingutierrezrincon@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	12 días 22 horas	Activo	
AG Ana mileth Gutierrez Sierra	anamilethgutierez@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
JG John Jairo Guzman Ortiz	jhon.123.co@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 21 horas	Activo	
LG Luis Eduardo Guzman Palencia	luiseduardoguzmanpalencia@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	7 días	Activo	
MH Mary Luz Henao Cadavid	maryheca@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
BH Brahiam Felipe Hernández Niño	felipehrndz0@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	55 días 8 horas	Activo	
MH Marco Antonio Hidalgo Ortiz	mahidalgoo@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
JH JUAN FELIPE HOYOS MEJIA	jhoyos@coninsa.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 18 horas	Activo	

« 1 2 3 4 5 6 7 »

« 1 2 3 4 5 6 7 »

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
JJ Jorge Omar Jaramillo Anaya	jorgefmc@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
LJ Leandro Jassir Jimenez Santiago	leandro.lejis@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	61 días 20 horas	Activo
AJ Alejandro Joya Cubides	alejandrocubidesjoya@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	21 días 21 horas	Activo
TL Tomas Lopez Montes	tomaslm310@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	67 días	Activo
PL Pedro Pablo Luligo Camacho	pedroluligo57@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	66 días 19 horas	Activo
JM JULIANA ANDREA MANCO TUBERQUIA	julianitamanco14@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	12 días 20 horas	Activo
JM John Jairo Maradiago Zuleta	johnmaradiagozuleta@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	18 días 21 horas	Activo
WM WILSON W MARTINEZ CARDENAS	wilsonmarcas@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
YM YULEYDI ANDREA MARTINEZ CHAVISAY	andriu_1603@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
km karen yuliana marulanda velásquez	karenmarulanda.km@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo

IM ILEANA MENDOZA COHEN	ilemendoza@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	5 días	Activo
EM EDWIN RICHARD MENESES TORRES	edwmeneses@yahoo.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
CM Cristian Alfredo Miranda Parra	cristianalfredomiranda@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 3 horas	Activo
CM Carlos Mario Molina Silva	carlosmario152895@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 20 horas	Activo
JM Jhon Monsalvo Carreño	jhonedisonmonsalvo@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	61 días 23 horas	Activo
EM Esteban Montaño Saldarriaga	esteban.montano@comfenalcoantioquia.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	26 días 13 horas	Activo
MM Melissa María Montes Alvarez	melissamontesalvarez0@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 20 horas	Activo
JM Johana Montoya Zapata	johana.montoya@perfek.com.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 23 horas	Activo
UM Uriel Antonio Moreno Foreeo	ingurielmorenof@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
JM José Ernesto Muñoz Guzmán	ing_josemg@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo

« 1 2 3 4 5 6 7 »

« 1 2 3 4 5 6 7 »

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
SM SARA MUÑOZ TORO	saramunoz@arquitecturayconcreto.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 4 horas	Activo
JN Jessica paola Navarro González	paolitanavarro6@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	1 día	Activo
MO Milena Orozco	milena.orozco@udea.edu.co	Sin roles	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4	Nunca	Activo
vo victor hugo orozco fernandez	victorhugo61@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	12 días 6 horas	Activo
BO Boris Orozco Jiménez	boris.orozco@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 3 horas	Activo
CO Camilo Andres Osorio Giraldo	caaosoriogi@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	3 días 2 horas	Activo
JO JOSE MANUEL OTERO PLATA	joterop@unal.edu.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
CP Cristian Daniel Paez Carvajal	arq.cdpaez@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	55 días 2 horas	Activo
FP FRANKLIN PALOMINO MOLINA	frankpalco82@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	60 días 1 hora	Activo
DP Diego Fernando Paredes Peña	planingenieriasas@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 16 horas	Activo

KP Kevin Camilo Paternostro Díaz	paternostro.kc@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
AP Adrian Felipe Peña Narváez	afelipe2493@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
SP Santiago Pérez	sperez@camacol.org.co	Sin roles	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4	48 días 5 horas	Activo
MP Mauro Perez Lopez	mauroaperezl9@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
RP ROLANDO ROBERTO POLO GONZÁLEZ	laserie7@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
RP Roger Daniel Portacio Velez	rportaciovelez@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
Juan Camilo Puerto Rincon	juanka13.jcpr@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	20 días 18 horas	Activo
JP John Pulgarín Quintero	alexanderq-89@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 22 horas	Activo
GQ GONZALO ARTURO QUINTERO CHANTRE	gonzalo.quintero@versionurbana.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 20 horas	Activo
CQ Chrystian Steev Quintero Lizcano	quintero.cs@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo

« 1 2 3 4 5 6 7 »

« 1 2 3 4 5 6 7 »

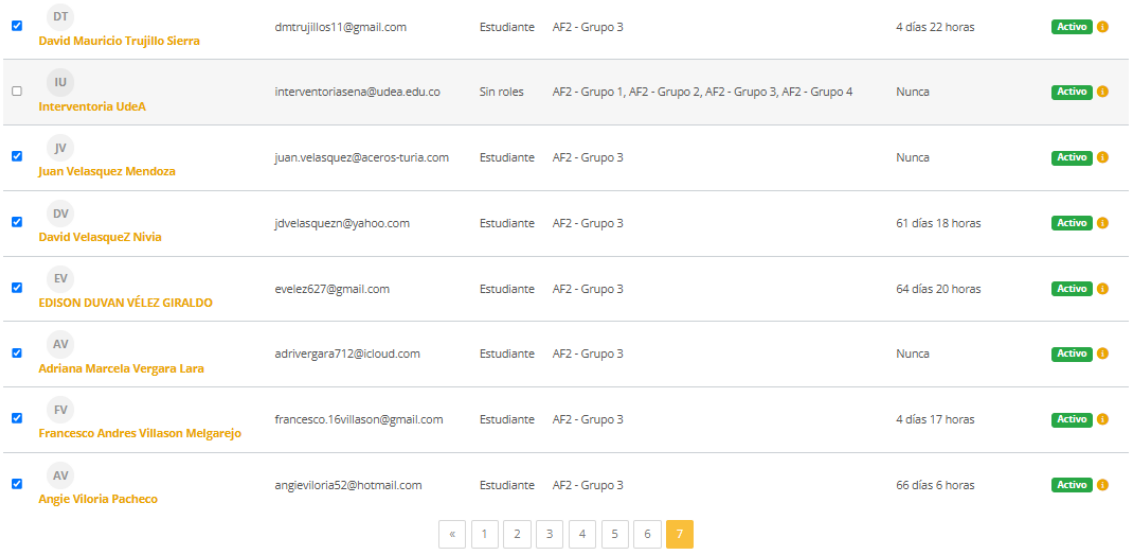
Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
SR Samir Antonio Ramírez Martínez	ramirezsamir129@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	69 días 21 horas	Activo
ZR Zurisadai Ramirez Ramirez	zuriramirez2324@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	66 días 1 hora	Activo
AR Alexander Ramos Barrios	alexrene9602@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	69 días 6 horas	Activo
CR Cristian David Ramos Rodriguez	cdramos@unimayor.edu.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3	2 días 5 horas	Activo
DR Diana Marcela Rennella Muñoz	rennelladiana@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	5 días 23 horas	Activo
DR Diego Alexander Rivera Jimenez	diegoriveraj18@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
CR Camila Fernanda Rodríguez	crodriguez@camacol.org.co	Sin roles	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4	73 días 2 horas	Activo
KR Karina Liset Rodriguez Gallego	rodriguez.k@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
JR Jaime Rodríguez Mancilla	jjconstruccionesjr@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
CR Cristian Manuel Rodríguez Ordosgoitia	contacto.bidsas@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 20 horas	Activo

VR Viviana Rodríguez Pineda	rodriguez.vc@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
FR Fabio Nelson Rojas Marin	rojas.fn@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
JR JESUS DAVID ROMERO SIMMONDS	jesus_44david@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	62 días	Activo
MR MICHAEL STEVENS ROSAS CEBALLOS	michael.rosasc@outlook.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	6 días 21 horas	Activo
KR KEYLA DANIELA RÚA MARTÍNEZ	danielarua@conhogar.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	62 días 6 horas	Activo
LR LAURA CAMILA RUA VERA	rua.laura0429@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 22 horas	Activo
MR Martha leonor Ruiz Baron	tikka_ruiz@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
AR ANA LUCIA RUIZ LUNA	alur.luna69@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
WS William Mauricio Salamanca Torres	don.williamsalamanca@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
RS Rodrigo Andres Salazar Sánchez	andresalazar0927@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 20 horas	Activo

« 1 2 3 4 5 6 7 »

« 1 2 3 4 5 6 7

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
ES Elizabeth Sánchez Garzón	sanchez.e@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo
JS Jennifer Julieth Sánchez Gutiérrez	julieths9412@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	68 días 17 horas	Activo
CS CARLOS ANDRES SEGURA ORTIZ	carlos.segura.0216@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	24 días 18 horas	Activo
IS Interventoria SENA	gfce@sena.edu.co	Sin roles	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4	34 minutos 18 segundos	Activo
AS Alexandra Serna	alexandraserna22@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 21 horas	Activo
WS William Enrique Sierra Gomez	wsierra2302@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 23 horas	Activo
ST SEBASTIAN TABARES FERNANDEZ	stabaref@unal.edu.co	Estudiante	AF2 - Grupo 3	73 días 21 horas	Activo
MT Melissa Torres Mendoza	torres.m@prodesa.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	70 días 5 horas	Activo
JT JORGE EDUARDO TORRES NAVIA	je.tn@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	72 días 23 horas	Activo
Luis Trujillo	lrtrujillo58@gmail.com	Profesor	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4	2 días 5 horas	Activo



DT David Mauricio Trujillo Sierra	dmtrujillos11@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 22 horas	Activo	
IU Interventoria UdeA	interventoriasena@udea.edu.co	Sin roles	AF2 - Grupo 1, AF2 - Grupo 2, AF2 - Grupo 3, AF2 - Grupo 4	Nunca	Activo	
JV Juan Velasquez Mendoza	juan.velasquez@aceros-turia.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
DV David VelasqueZ Nivia	jdvelasquezn@yahoo.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	61 días 18 horas	Activo	
EV EDISON DUVAN VÉLEZ GIRALDO	evelez627@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	64 días 20 horas	Activo	
AV Adriana Marcela Vergara Lara	adrivergara712@icloud.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	Nunca	Activo	
FV Francesco Andres Villason Melgarejo	francesco.16villason@gmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	4 días 17 horas	Activo	
AV Angie Viloria Pacheco	angieviloria52@hotmail.com	Estudiante	AF2 - Grupo 3	66 días 6 horas	Activo	

« 1 2 3 4 5 6 7

Rol de estudiantes total 130 beneficiarios.

Progreso académico de los beneficiarios

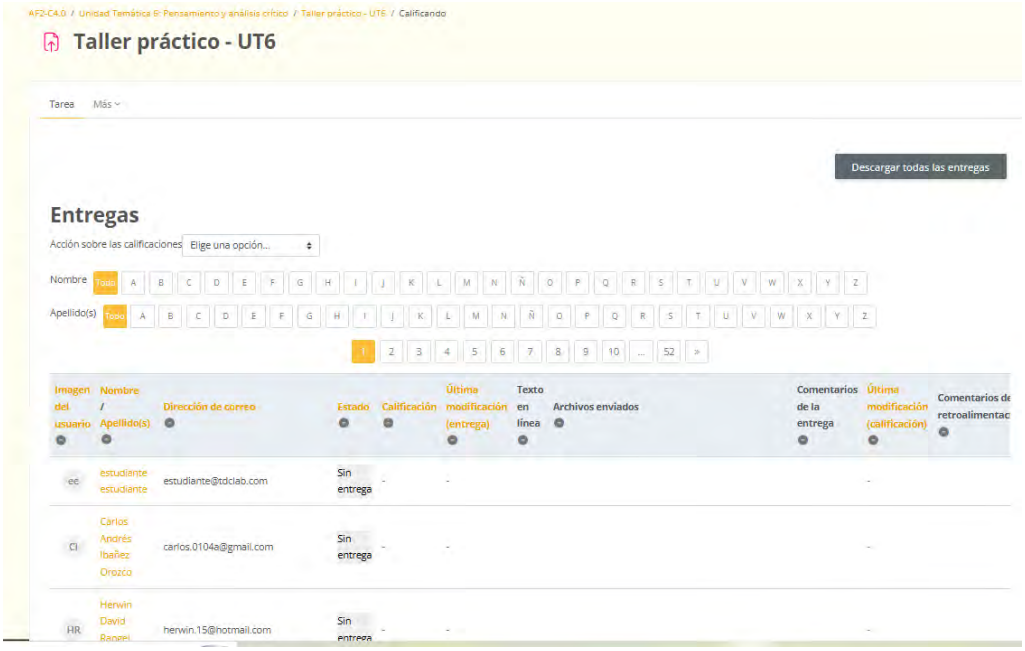
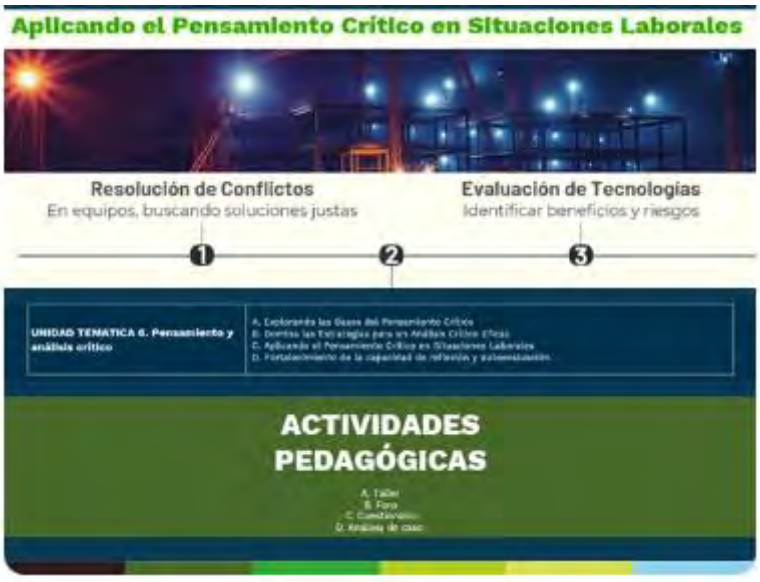
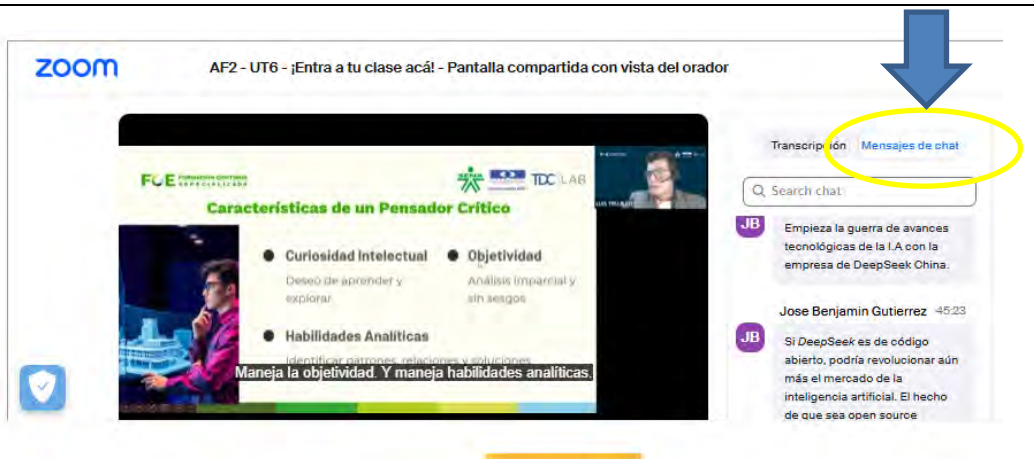


Imagen del usuario	Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Estado	Calificación	Última modificación (entrega)	Texto en línea	Archivos enviados	Comentarios de la entrega	Última modificación (calificación)
ee	estudiante estudiante	estudiante@tdclab.com	Sin entrega	-	-				-
DC	Diego Carranza Estudiante	decarranzaa@gmail.com	Sin entrega	-	-				-
CI	Carlos Andrés Ibañez Orozco	carlos.0104a@gmail.com	Sin entrega	-	-				-
HR	Herwin David Rangel Perez	herwin.15@hotmail.com	Sin entrega	-	-				-
WT	Wilson Erley Torres Rodriguez	torres8006@gmail.com	Sin entrega	-	-				-
RM	Renon Alirio Mesa Arteaga	renonmesa@hotmail.com	Sin entrega	-	-				-
MM	MIGUEL ANGEL MERCHAN	bastomiguel22@gmail.com	Sin entrega	-	-				-
JG	José Luis García Navarro	jgn.gerencia@gmail.com	Sin entrega	-	-				
MM	Mateo Montebello Téllez	mmarqdis@gmail.com	Sin entrega	-	-				
SR	SARA RINCON MORENO	sarisrincon1@gmail.com	Enviado para calificar	-	martes, 28 de enero de 2025, 17:58		Taller práctico_Sara Rincón.pdf 28 de enero de 2025, 17:58	Comentarios (0)	
BM	BLANCA MYRIAM MALDONADO PÉREZ	blancamaldonado.bm29@gmail.com	Sin entrega	-	-				
YV	YUREISY VILLAMIZAR OLARTE	villamizaryureisy@gmail.com	Sin entrega	-	-				
SM	Silvia Janeth Monsalve Jaimes	silvia.monsalve@unipamplona.edu.co	Sin entrega	-	-				
MH	Mercedes Fanny Virginia Higuera Peña	mercedes.higuera@unipamplona.edu.co	Sin entrega	-	-				

OP	Oscar Eduardo Prada Uribe	oscar.prada@cucuta.gov.co	Sin entrega	-	-		-
KC	Karen Andrea Caballero Florez	karencaballerof@gmail.com	Sin entrega	-	-		-
SJ	SEBASTIAN ALFONSO JAIMES GUZMAN	sebastianjaimesg@gmail.com	Sin entrega	-	-		-
PP	PEDRO PABLO PITRE PEREZ	pedro.pitre@constructorabolivar.com	Sin entrega	-	-		-
JM	JUAN SEBASTIAN MEJIA DURANTE	juanmejia@elpobladosa.com	Sin entrega	-	-		-
RG	RAFAEL GUTIERREZ FERNANDEZ	rafaelgutierrez3d@gmail.com	Sin entrega	-	-		-
DG	David Granados Acosta	davidga553@gmail.com	Sin entrega	-	-		-
SA	Samith Ali Aaron Britto	samithaaaron@gmail.com	Sin entrega	-	-		-



Interacciones capacitador y beneficiarios





10. CONCEPTO ACÁDEMICO

En la visita realizada a la acción de formación AF2 "**Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial"**, se evaluaron los contenidos del Curso específicamente referentes a la *UT6 - Pensamiento y análisis crítico*, entendiendo el objetivo de la AF que pretende con esta formación fortalecer las competencias laborales de los participantes del sector de la construcción para el uso efectivo de herramientas y técnicas de inteligencia artificial con el fin de optimizar procesos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la competitividad en el mercado.

La metodología teórico-práctica permitió a los beneficiarios explorar y profundizar en temas fundamentales sobre la unidad temática que refieren conceptos claves acerca de las bases del pensamiento crítico, las estrategias para un análisis crítico eficaz-aplicando el pensamiento crítico en situaciones laborales y la capacidad de reflexión y autoevaluación.

Por lo anterior, en términos académicos la sesión cumplió con lo propuesto en el cronograma, permitiendo además, la interacción directa con el docente y los beneficiarios, en cada encuentro sincrónico desarrollado.

Ahora bien, estructuralmente la plataforma virtual presentó un desempeño adecuado y proporcionó un ambiente de aprendizaje accesible y cómodo para los participantes. Durante la visita, se constató que los recursos aprobados, estaban disponibles en la plataforma, asegurando un soporte completo al aprendizaje. Además, el Centro de Atención al Usuario (CAU) se encontraba habilitado y accesible, brindando soporte técnico oportuno para los usuarios. La interacción con la plataforma permitió a los participantes acceder a materiales de apoyo y grabaciones de las sesiones sincrónicas, facilitando una experiencia de aprendizaje dinámica y ajustada a sus necesidades.

Por lo anterior, la acción de formación visitada y unidad temática analizada cumple y es integral en su contenido con el objetivo y temas del proyecto aprobado. Sin embargo, atendiendo a que no se evidenciaron las grabaciones de las sesiones sincrónicas específicas para dudas e inquietudes según el anexo 14, se sugiere revisar el numeral 6 de este informe, con el fin de lograr oportunidades de mejora específicamente en este aspecto.

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

SANDRA YAMILE PÁEZ V
Interventor Líder
Proyecto Interventoría SENA
Universidad de Antioquia

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

Proyectó: Sandra Yamile Páez V – Interventor(a)
Revisó: Martha Álvarez – Coordinadora académica