Bogotá D.C., 18 de febrero de 2025

## TRIGÉSIMOSEXTO 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** | 4 |
| **Unidad temática** | UT5-USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN |
| **Tipo de evento formativo** | Curso |
| **Metodología** | Teórica – Práctica |
| **Lugar de ejecución** | Caldas - Cesar - Cundinamarca - Huila - Quindío - Santander |
| **Herramienta empleada** | https://aulavirtual.tdclab.com.co/login/?lang=es_co |
| **Fecha de visita** | 23 de enero de 2025 |
| **Hora de la visita** | 8:00 am - 10:00 am |
| **Interventor que realiza la visita** | Alexis Garzón Agudelo |

La Interventoría de la Universidad de Antioquia, en cumplimiento del objeto del **contrato de interventoría n.° CO1.PCCNTR.6836437 de,** 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 de formación visitada es la ***AF2 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, grupo 4.La metodología aplicada en la ejecución de la AF2 es teórica – practica, curso en modalidad virtual.

Este curso virtual está diseñado para 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.
Esta acción de formación da respuesta parcial a la necesidad detectada y a los retos de formación de CAMACOL.

Ahora bien, se verifica que el contenido de la acción de formación y unidad temática, se están desarrollando en la plataforma, con la información correspondiente a la propuesta aprobada.

Asimismo, se determina que en el espacio de la plataforma incluyen subsitios tales como: video y el jingle de bienvenida por parte del SENA, actividades interactivas, material complementario, centro de atención al usuario CAU, foro de discusiones, cronograma y grabaciones de los encuentros virtuales.

**3.2. Beneficiarios:** El número de asistentes esperados de acuerdo con el cronograma y la propuesta aprobada es de 100 personas, en la visita se evidenció la participación de 130 beneficiarios.

Las áreas funcionales expuestas en el proyecto y atendiendo al perfil de los beneficiarios son: Dirección, Innovación, Tecnología, Obras y construcción, Diseño y Proyectos. Las relaciones de estas áreas funcionales con la acción de formación son directas porque son los responsables del éxito o fracaso de los proyectos, de tomar decisiones que impactan la productividad y competitividad de la empresa, y de generar estrategias que estén alineadas con las nuevas tendencias del mercado permitiendo que la empresa se adapte a los entornos cambiantes y cada vez más digitalizados e industrializados.

Niveles ocupacionales de los beneficiarios: medio y alta dirección.

**3.3. Capacitador o tutor:** El docente a cargo del evento es el profesional Luis Rodrigo Trujillo Moreno identificado con cédula N° 80.819.060, el cual corresponde al capacitador aprobado por la Interventoría. Se evidencia que porta el carné, cumpliendo con lo dispuesto en el anexo 12 numeral 2.4.

**3.4. Centro de atención al usuario (CAU):** Durante la visita de la Interventoría, se verifico el espacio dispuesto para soporte técnico denominado Centro de Atención al Usuario (CAU), el cual cuenta con un correcto funcionamiento y respuesta oportuna.

## 4. VALIDACIÓN DE ASPECTOS VERIFICADOS Y APROBADOS

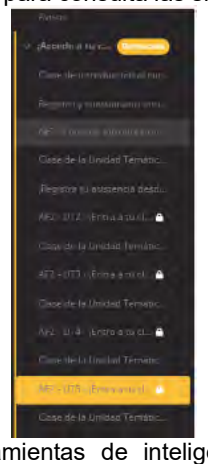
| Aspecto | Validación durante la visita |
|---|---|
| **Uso de imagen institucional del SENA** | Se valida el uso de las piezas gráficas aprobadas por el SENA, el uso de la imagen institucional del SENA, además de esto se encuentran cargados y disponibles para ser reproducidos el video de bienvenida del SENA y el JINGLE.<br> |
| **Gratuidad de la formación:** | En cumplimiento de lo establecido en la convocatoria y el |

| Aspecto | Validación durante la visita |
|---|---|
| | 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.<br> |
| **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 hallaron 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<br>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 gráfica se carga de manera ágil y sin ningún inconveniente.<br><br>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: |

| Sesión | Aspectos verificados |
|---|---|
| | a) Saludo de bienvenida.<br>b) Explicación de las herramientas básicas de manejo e interacción con la plataforma virtual de aprendizaje.<br>c) Las unidades y contenidos temáticos que serán abordados.<br>d) Los resultados de aprendizaje esperados.<br>e) Las evidencias de aprendizaje.<br>f) Cronograma de aprendizaje: sesiones sincrónicas y entrega de actividades por parte del beneficiario para aprobar la acción de formación.<br>Fecha: 21/11/2024 |
| Explicativa: al inicio de cada unidad temática | De acuerdo con el cronograma a la fecha de la presente visita han iniciado 6 unidades temáticas, se revisó que en la plataforma se encuentran disponibles para consulta las siguientes grabaciones:<br><br>UT5 - Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción.<br>Fecha: 21/ 01/ 2025 – Duración: 96 minutos. La interventoría constata que el desarrollo de la unidad temática se ejecutó de manera eficiente, dando claridad y justificación a la temática, temas y subtemas a tratar según propuesta aprobada.<br><br>En cada caso se explicaron los contenidos y se profundizó en ellos. Al finalizar la sesión, se dio un espacio para responder a dudas e inquietudes de los beneficiarios. |
| Dudas e inquietudes | Se verifica que la Acción de formación cuenta con encuentros Sincrónicos, donde se desarrolla según lo establecido en el cronograma, brindando a los beneficiarios un óptimo desarrollo del curso. Sin embargo, 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 según anexo 14. |

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

**5.2. Enfoque de la acción de formación:** La acción de formación se enfoca en la formación en el trabajo. Este programa de formación especializada está diseñado para capacitar a profesionales del sector de la construcción en el uso efectivo de herramientas y técnicas de IA, con el objetivo de optimizar procesos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la competitividad empresarial. Los participantes adquirirán conocimientos profundos sobre el contexto actual de la industria, los fundamentos de la inteligencia artificial, la estructuración de proyectos con IA, las tendencias organizacionales en entornos digitalizados, el uso de herramientas específicas de IA y el desarrollo del pensamiento crítico. Este enfoque integral asegura que los beneficiarios no solo comprendan las tecnologías emergentes, sino que también sean capaces de implementarlas de manera estratégica en sus respectivas organizaciones.

## 6. HALLAZGOS

Durante el desarrollo de la visita, no se evidenciaron hallazgos.

## 7. RECOMENDACIONES

Dar continuidad a las labores de acompañamiento y apoyo a los beneficiarios que se brindan desde la coordinación de los eventos formativos.

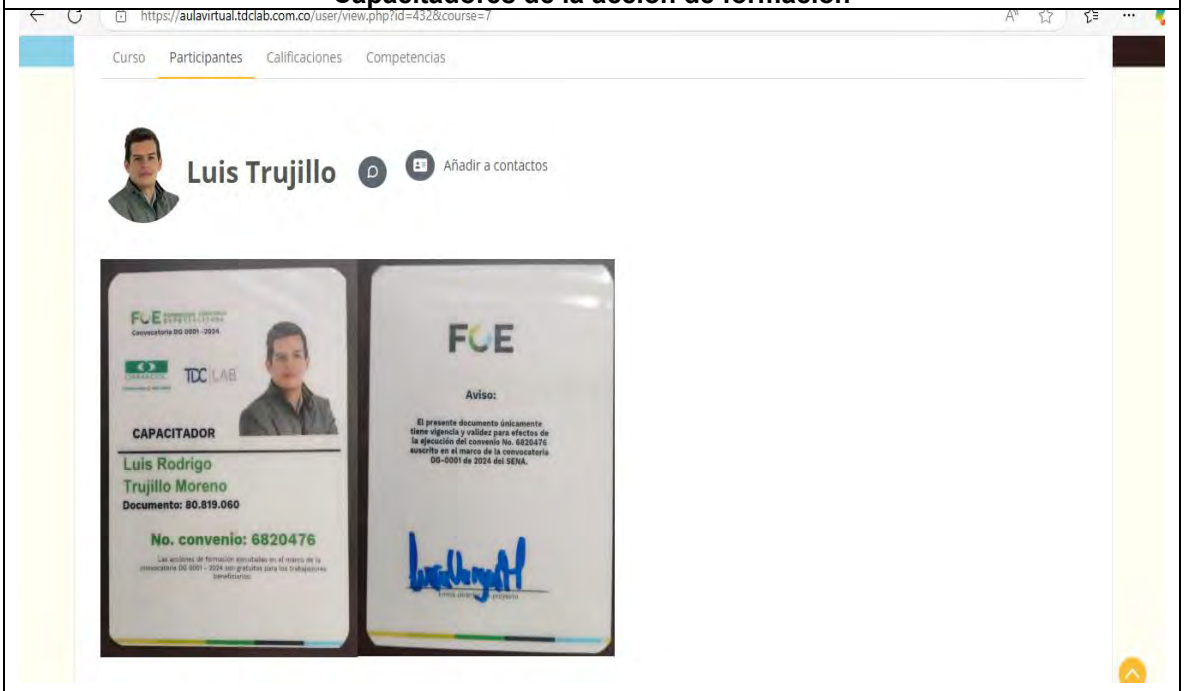
## 8. CONCLUSIONES

- La sesión académica visitada se encuentra definida, considerada y desarrollada en la plataforma virtual conforme lo descrito en el proyecto aprobado.
- 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, cuenta con el carnet de identificación.
- La plataforma virtual expone de manera permanente el texto *“Las acciones de formación ejecutadas en el marco de la convocatoria DG-0001 de 2004 son gratuitas para los trabajadores beneficiarios”*.
- El material de formación cumple con los lineamientos técnicos.
- La programación y grabaciones de las sesiones sincrónicas, al igual que el registro de asistencia, se encuentra disponible en el campus virtual conforme a lo estipulado en el anexo 14.

## 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)**



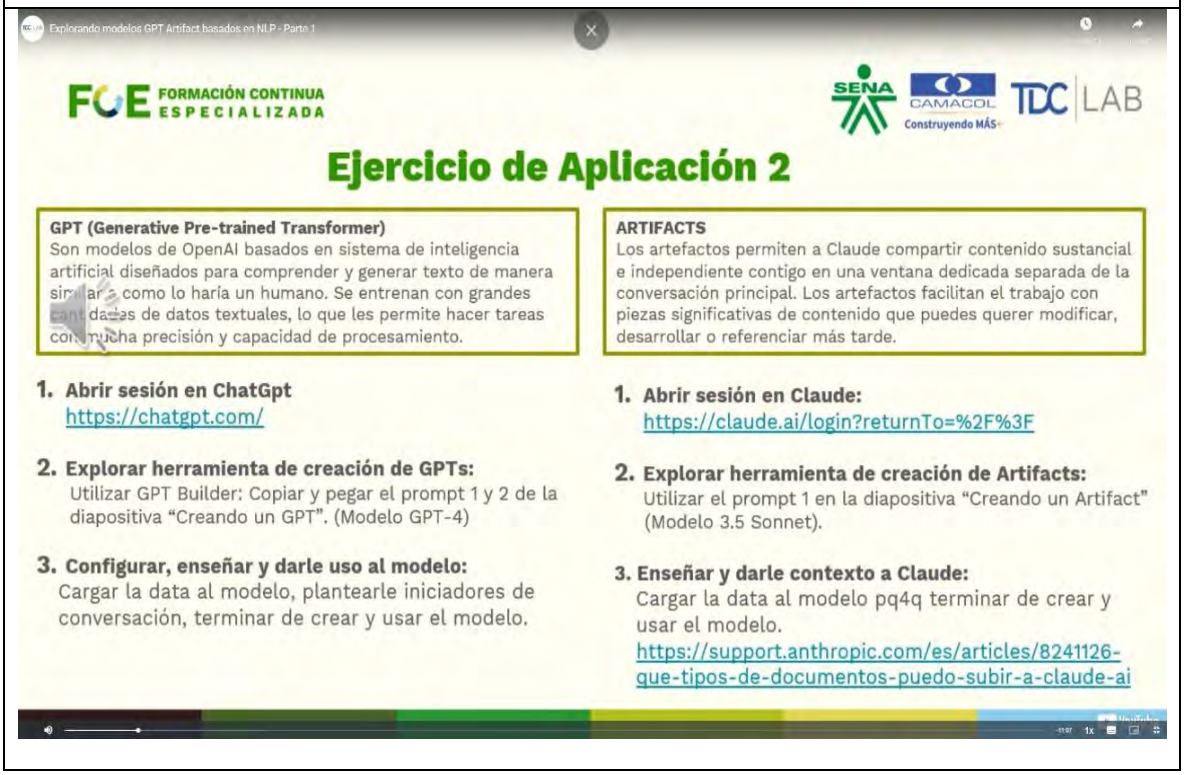

**Unidad temática visitada**



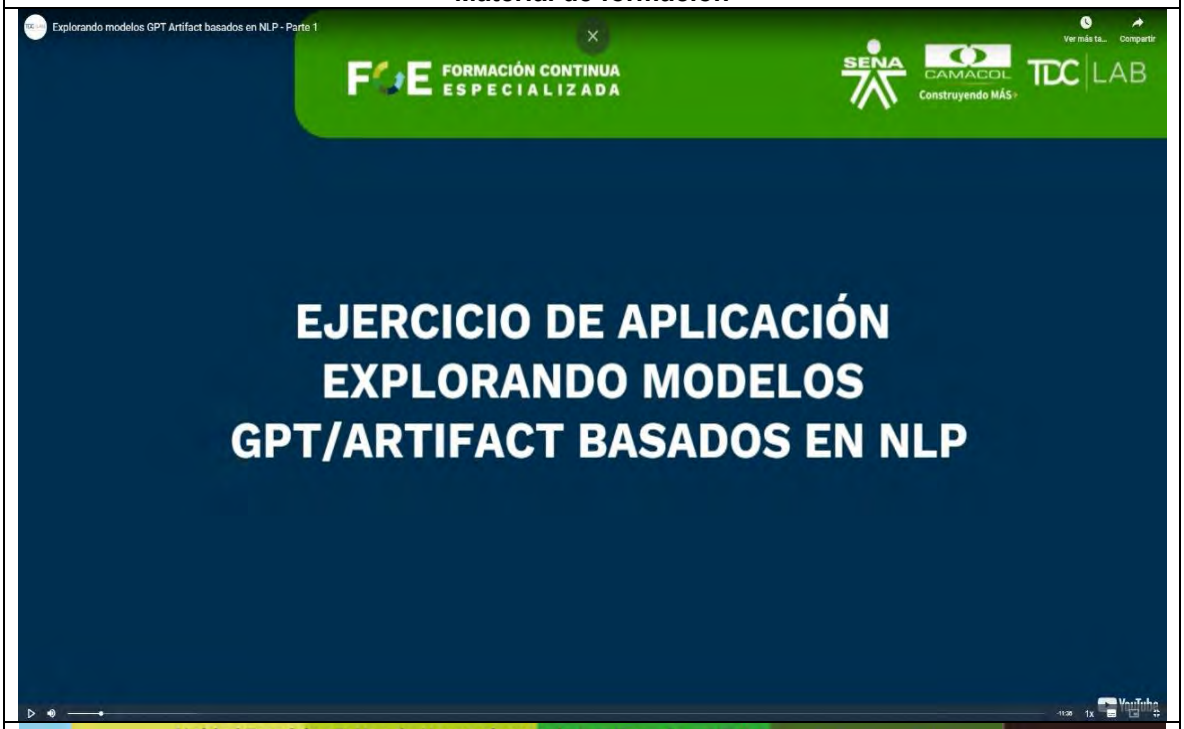


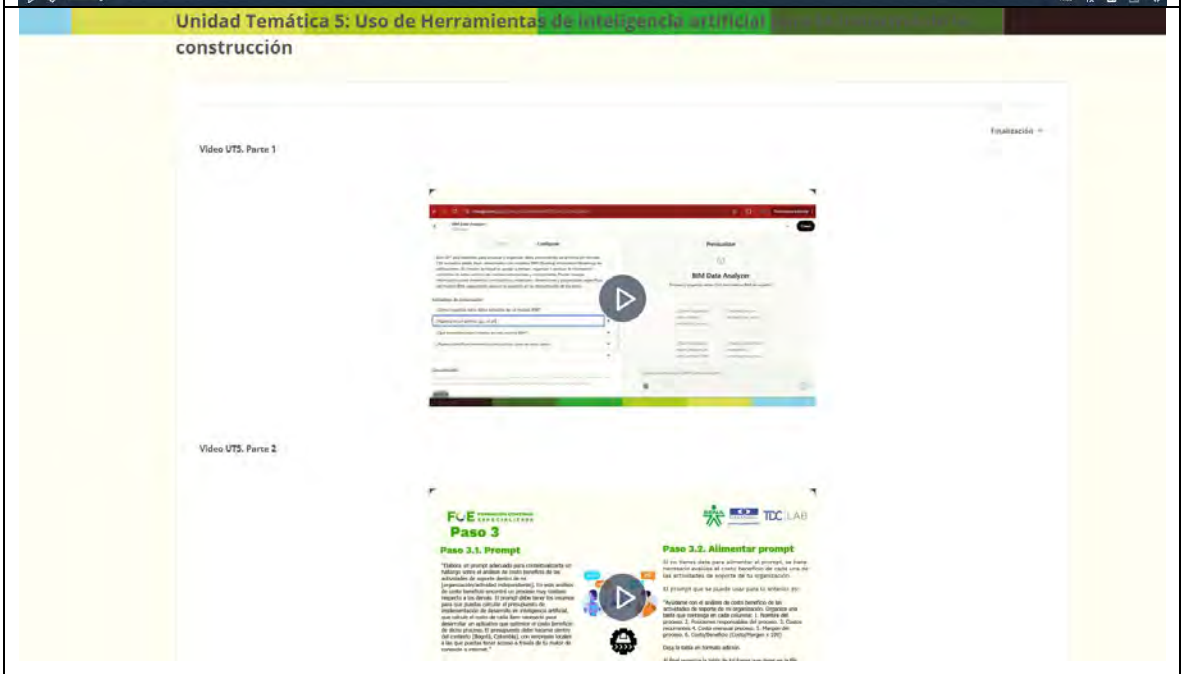


aulavirtual.tdclab.com.co/course/section.php?id=33
Unidad Temática 5: Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción
Video UT5. Parte 1
Ejercicio de Aplicación 2


Explorando modelos GPT Artifact basados en NLP - Parte 1
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
Ejercicio de Aplicación 2
GPT (Generative Pre-trained Transformer)
Son modelos de OpenAI basados en sistema de inteligencia artificial diseñados para comprender y generar texto de manera similar a como lo haría un humano. Se entrenan con grandes cantidades de datos textuales, lo que les permite hacer tareas con mucha precisión y capacidad de procesamiento.
ARTIFACTS
Los artefactos permiten a Claude compartir contenido sustancial e independiente contigo en una ventana dedicada separada de la conversación principal. Los artefactos facilitan el trabajo con piezas significativas de contenido que puedes querer modificar, desarrollar o referenciar más tarde.
1. Abrir sesión en ChatGpt
https://chatgpt.com/
2. Explorar herramienta de creación de GPTs:
Utilizar GPT Builder: Copiar y pegar el prompt 1 y 2 de la diapositiva "Creando un GPT". (Modelo GPT-4)
3. Configurar, enseñar y darle uso al modelo:
Cargar la data al modelo, plantearle iniciadores de conversación, terminar de crear y usar el modelo.
1. Abrir sesión en Claude:
https://claude.ai/login?returnTo=%2F%3F
2. Explorar herramienta de creación de Artifacts:
Utilizar el prompt 1 en la diapositiva "Creando un Artifact" (Modelo 3.5 Sonnet).
3. Enseñar y darle contexto a Claude:
Cargar la data al modelo pq4q terminar de crear y usar el modelo.
https://support.anthropic.com/es/articles/8241126-que-tipos-de-documentos-puedo-subir-a-claude-ai

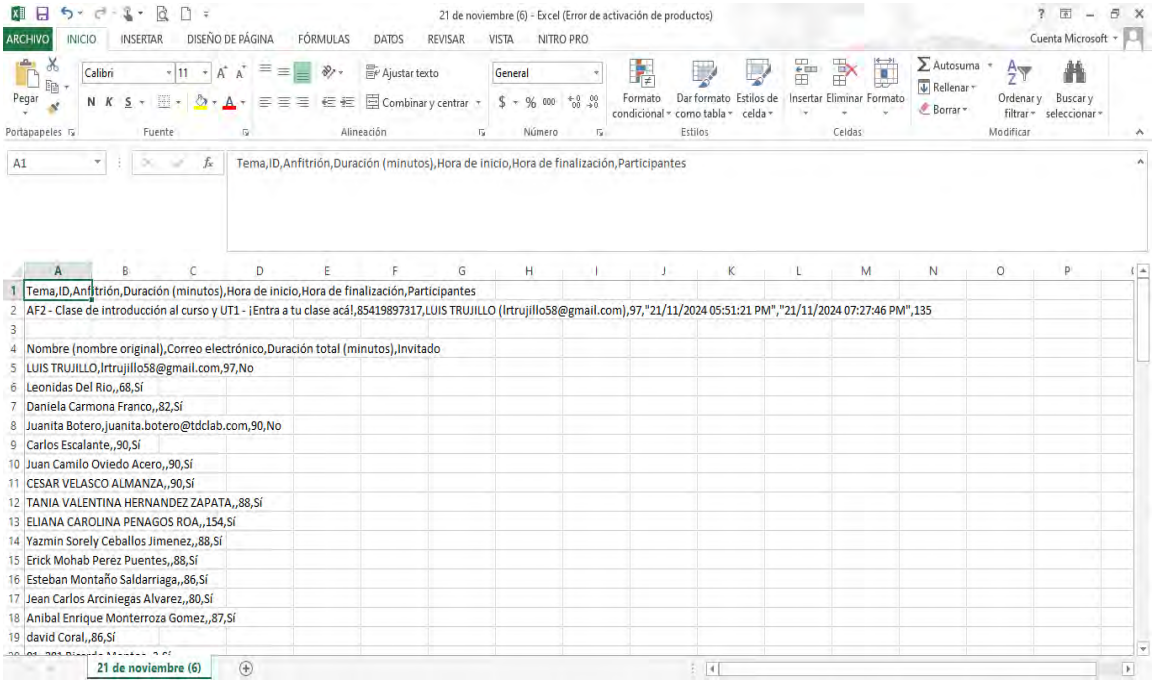
**Material de formación**



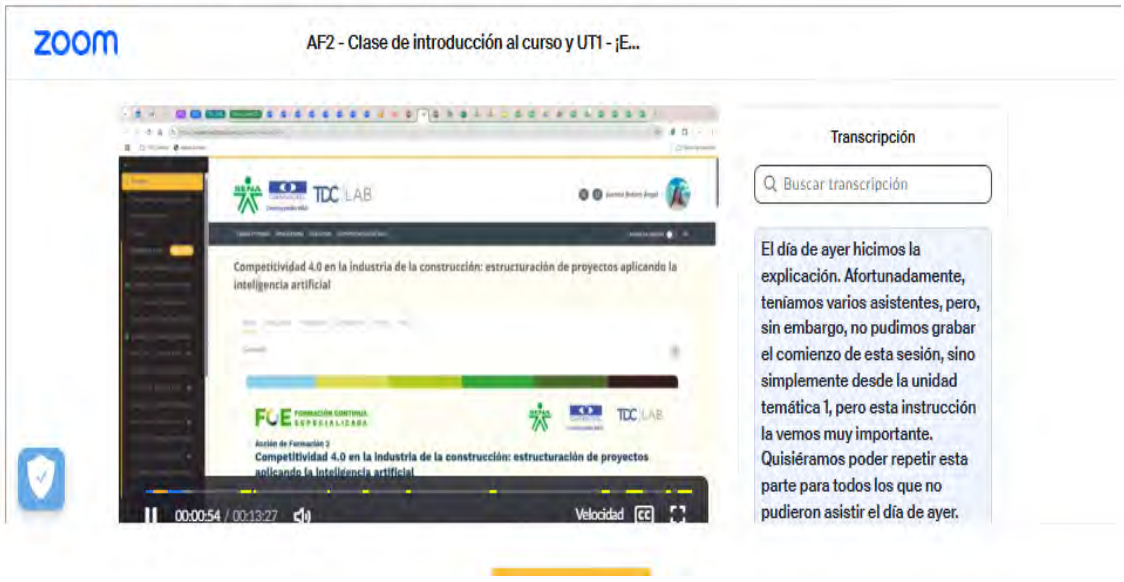



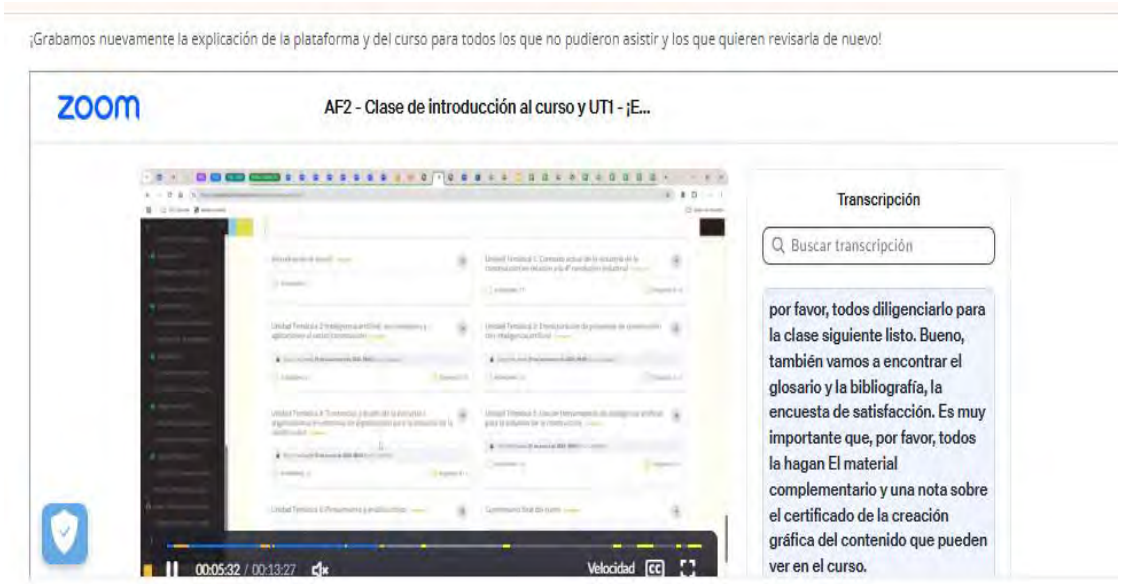
## Asistencia a las sesiones sincrónicas

### Inicial-21/11/2024

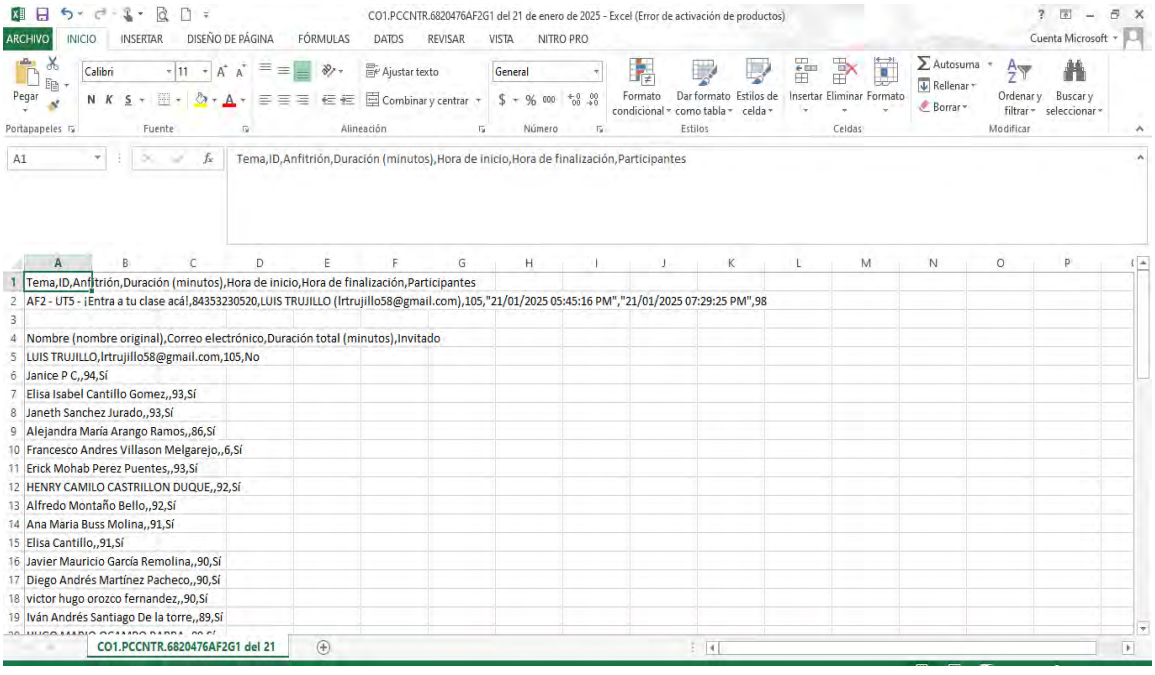


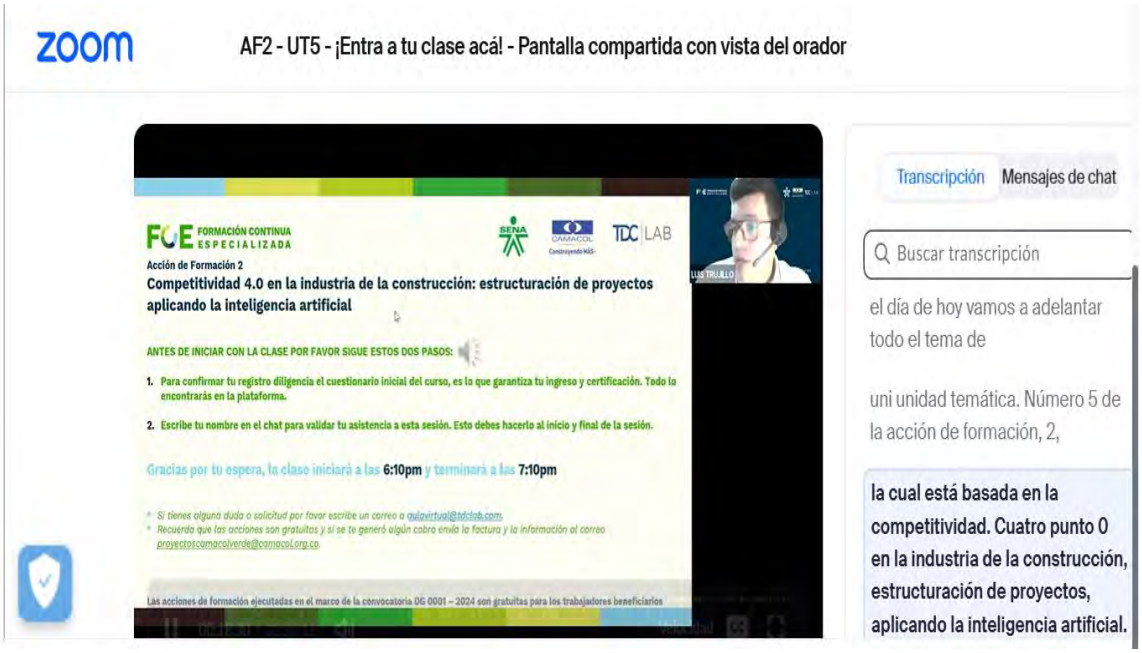
| | |
|---|---|
| 1 | Tema,ID,Anfitrión,Duración (minutos),Hora de inicio,Hora de finalización,Participantes |
| 2 | AF2 - Clase de introducción al curso y UT1 - ¡Entra a tu clase acá!,85419897317,LUIS TRUJILLO (lrtrujillo58@gmail.com),97,"21/11/2024 05:51:21 PM","21/11/2024 07:27:46 PM",135 |
| 3 | |
| 4 | Nombre (nombre original),Correo electrónico,Duración total (minutos),Invitado |
| 5 | LUIS TRUJILLO,lrtrujillo58@gmail.com,97,No |
| 6 | Leonidas Del Rio,,68,Sí |
| 7 | Daniela Carmona Franco,,82,Sí |
| 8 | Juanita Botero,juanita.botero@tdclab.com,90,No |
| 9 | Carlos Escalante,,90,Sí |
| 10 | Juan Camilo Oviedo Acero,,90,Sí |
| 11 | CESAR VELASCO ALMANZA,,90,Sí |
| 12 | TANIA VALENTINA HERNANDEZ ZAPATA,,88,Sí |
| 13 | ELIANA CAROLINA PENAGOS ROA,,154,Sí |
| 14 | Yazmin Sorely Ceballos Jimenez,,88,Sí |
| 15 | Erick Mohab Perez Puentes,,88,Sí |
| 16 | Esteban Montaño Saldarriaga,,86,Sí |
| 17 | Jean Carlos Arciniegas Alvarez,,80,Sí |
| 18 | Anibal Enrique Monterroza Gomez,,87,Sí |
| 19 | david Coral,,86,Sí |






**Explicativa UT5 Uso de Herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción – Fecha: 21-01-2025**



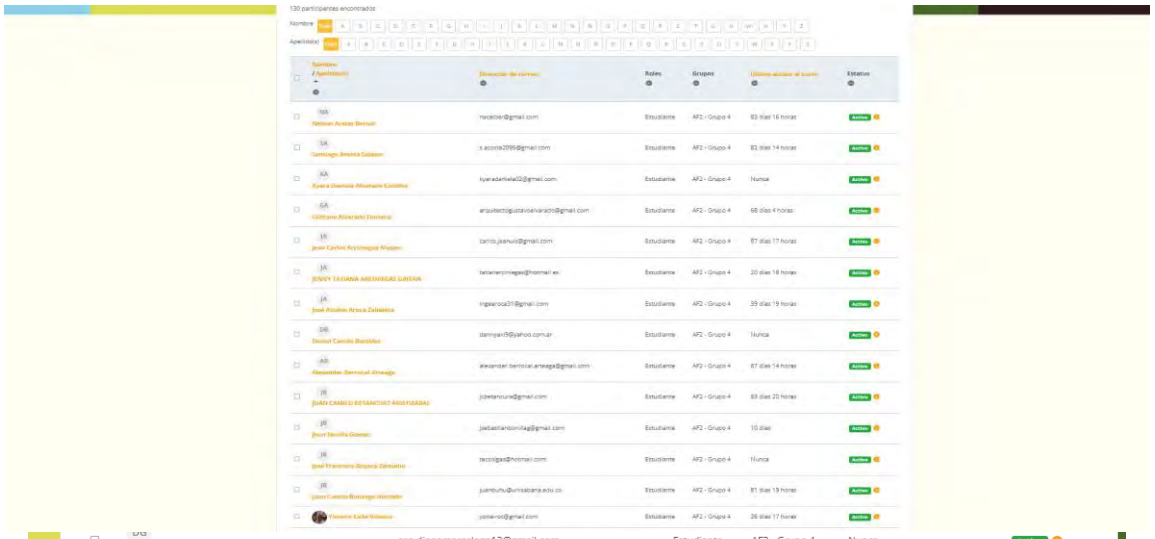

zoom
AF2 - UT5 - ¡Entra a tu clase acá! - Pantalla compartida con vista del orador
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
Acción de Formación 2
Competitividad 4.0 en la industria de la construcción: estructuración de proyectos aplicando la inteligencia artificial
ANTES DE INICIAR CON LA CLASE POR FAVOR SIGUE ESTOS DOS PASOS:
1. Para confirmar tu registro diligencia el cuestionario inicial del curso, es lo que garantiza tu ingreso y certificación. Todo lo encontrarás en la plataforma.
2. Escribe tu nombre en el chat para validar tu asistencia a esta sesión. Esto debes hacerlo al inicio y final de la sesión.
Gracias por tu espera, la clase iniciará a las 6:10pm y terminará a las 7:10pm
Las acciones de formación ejecutadas en el marco de la convocatoria OG 0001 – 2024 son gratuitas para los trabajadores beneficiarios
Transcripción
Mensajes de chat
Buscar transcripción
el día de hoy vamos a adelantar todo el tema de
uni unidad temática. Número 5 de la acción de formación, 2,
la cual está basada en la competitividad. Cuatro punto 0 en la industria de la construcción, estructuración de proyectos, aplicando la inteligencia artificial.


zoom
AF2 - UT5 - ¡Entra a tu clase acá! - Pantalla compartida con vista del orador
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
UT 5. USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
La cual está basada en el uso de herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción.
00:26:23 / 01:36:12
Velocidad
Transcripción
Mensajes de chat
Buscar transcripción
manitos levantadas. Entonces vamos a darle inicio
sin más preámbulos a la un a la unidad temática. Número 5,
la cual está basada en el uso de herramientas de inteligencia artificial para la industria de la construcción


SENA
CAMACOL
Construyendo MÁS
TDC LAB
Interventoría SENA
Página Principal
Área personal
Mis cursos
AF2-C4.0 / ¡Repasa la grabación de tu clase! / Clase Unidad Temática 5 - 21/01/2025
Clase Unidad Temática 5 - 21/01/2025
URL
Más
Mira el video de tu clase de introducción a la Unidad Temática 5!
zoom
AF2 - UT5 - ¡Entra a tu clase acá!
FCE FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
Beneficios de las Tecnologías de IA
Mejora en la seguridad: Reducción de riesgos en el lugar de trabajo.
Incremento de la eficiencia: Automatización de tareas repetitivas y análisis rápidos.
Transcripción
Mensajes de chat
Search chat
Yonairo Calle Velasco
Miguel Mauricio Velasq... 20:53
MM
Buenas tardes, MIGUEL MAURICIO VELASQUEZ


Clase Unidad Temática 5 - 21/01/2025
URL
Más
Mira el video de tu clase de introducción a la Unidad Temática 5!
FCE FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
TDC LAB
Criterios de Selección de Herramientas
Criterio
Descripción
Ejemplo Práctico
Facilidad de Implementación
Identificar herramientas que puedan integrarse sin alterar significativamente los sistemas existentes.
Uso de software que no requiera grandes modificaciones, como una actualización mínima en BIM.
Costo-Beneficio
Evaluar el equilibrio entre la inversión inicial y el retorno esperado.
Selección de plataformas que reduzcan costos de operación y optimicen recursos, como SaaS.
Escalabilidad
Verificar si la herramienta puede crecer con las necesidades futuras del proyecto.
Implementación de herramientas modulares que permitan agregar funciones adicionales con facilidad.
Compatibilidad Normativa
Asegurarse de que las herramientas cumplan con los estándares locales y sectoriales.
Uso de software alineado con regulaciones locales de construcc sostenible.
Soporte Técnico y Formación
Optar por herramientas que incluyan un equipo de soporte robusto y programas de
Herramientas que ofrecen entrenamiento personalizado y
LUIS TRUJILLO
01:23:47
Si en este caso no estamos modificando el 5, Entonc
Explorando herramientas de IA en la construcción
01:23:42 / 01:36:12
2.0x
CC

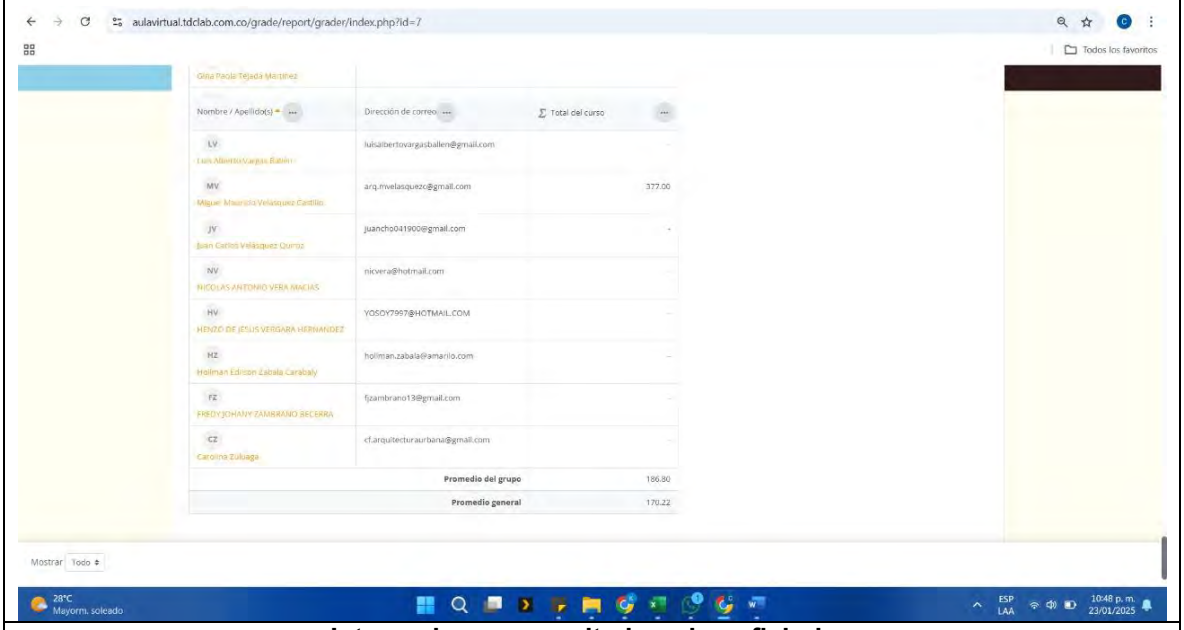
## Beneficiarios participantes de la acción de formación (rol estudiante)



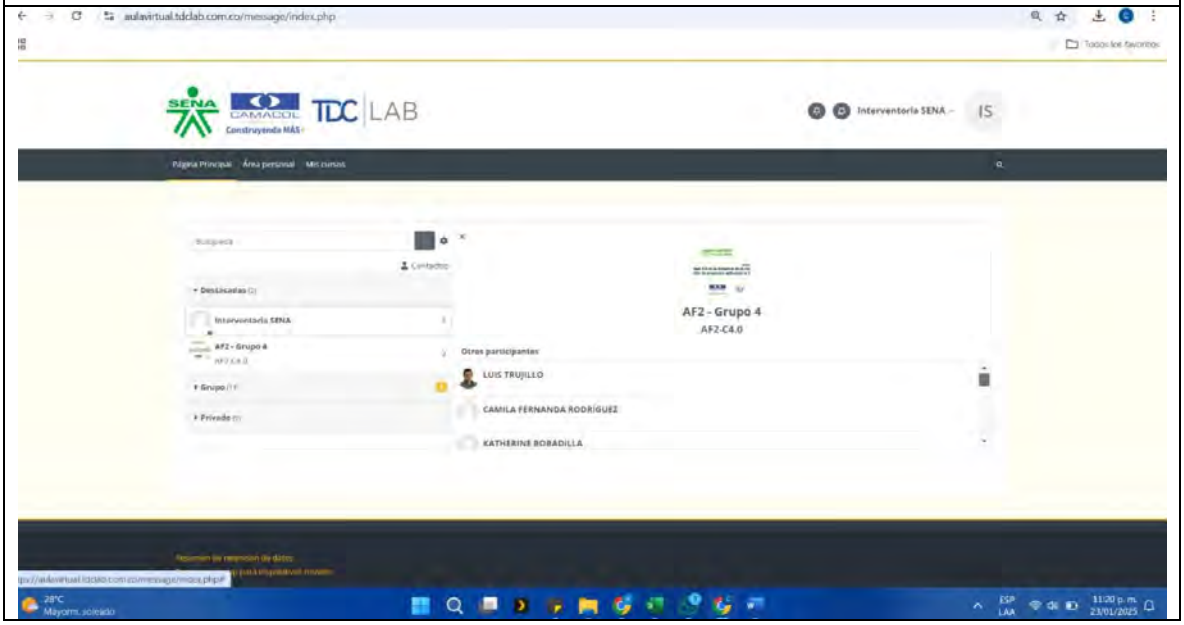
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Diana Marcela Garcia Patiño | arq.dianamarcelagp12@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo |
| John Javier Giraldo Herrera | jjgiraldo112@misena.edu.co | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo |
| David Leonardo Giraldo Loaiza | davidlgl@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 16 días 14 horas | Activo |
| DARIENSSO GIRALDO TABORDA | dariensso700@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 18 días 19 horas | Activo |
| VICTORIA EUGENIA GOMEZ ALZATE | victoriaegomeza@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo |
| Ana Sofia Gomez Hurtado | ariah.proyectos@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo |
| Oscar Javier González Pardo | Oskjavg@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 20 días 3 horas | Activo |
| Heyward Iván González Rey | ivangrey46@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 72 días 17 horas | Activo |
| Eduardo Enrique González Rodríguez | arq.eduardogonzalezr@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 82 días 15 horas | Activo |
| RUBEN DARIO GORDILLO SOACHA | rubencho.30@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo |
| ANDRES MAURICIO HENAO TRUJILLO | amhenao@jaramillomora.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 17 días 12 horas | Activo |
| Juan Camilo HERNÁNDEZ BONILLA | jcamilo201096@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo |
| ALEJANDRA HERNANDEZ CASTAÑO | jeahernandezca@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 83 días 15 horas | Activo |
| ROLANDO HERNÁNDEZ FLÓREZ | rhernandezf@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 83 días 17 horas | Activo |
| NILSON ARLEY HERNÁNDEZ LÓPEZ | arheloz.1101@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 20 días 15 horas | Activo |
| José Camilo Hernández Murillo | camilohernandezmj28@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 86 días 23 horas | Activo |
| TANIA VALENTINA HERNANDEZ ZAPATA | htaniavalentina@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 75 días 16 horas | Activo |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CQ Camilo José Quintero González | caquigo_5@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo | |
| KQ Karmen Quiroz | karmenq0612@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 19 días 18 horas | Activo | |
| MR MELISSA REYES OROZCO | melireyeso@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 74 días 21 horas | Activo | |
| JR Jerónimo de Jesús Rincon Gomez | Jeronimo-1973@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo | |
| LR Leonardo Rivera Alvarez | rivera_leo@msn.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo | |
| AR ANGIE LORENA RIVERA GÓMEZ | angielog06@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 87 días 19 horas | Activo | |
| MR Mario Andres Rivera Osorio | marioandresriveraosorio@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 18 días 11 horas | Activo | |
| JR Jonathan Rodriguez Aristizabal | jona9_11@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo | |
| SR Santiago Felipe Rodríguez Mora | santiago30_09@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo | |
| JR Jhonny mauricio Rosero Carpio | mauricioroseroarquitectura@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 13 días 15 horas | Activo | |
| JS Joan Sebastian Saavedra Hurtado | joan.saavedra19@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 87 días 21 horas | Activo | |
| VS VANESA SALAZAR RINCÓN | arq.vanesasr@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 80 días 14 horas | Activo | |
| JS Jharol Damian Salgado Gomez | jharoldamian@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 16 días 17 horas | Activo | |
| FS Fabian Ricardo Salinas López | ricardosalinas4.76@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 76 días 16 horas | Activo | |
| JS Janeth Sanchez Jurado | jsanchez.ing95@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 19 días | Activo | |
| JS JEISER ELIUT SANES ANAYA | ingsanaya@gmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | 74 días 14 horas | Activo | |
| RS Rafael Andrés Santana Pabon | and_san82@hotmail.com | Estudiante | AF2 - Grupo 4 | Nunca | Activo | |

**Progreso académico de los beneficiarios**




**Interacciones capacitador y beneficiarios**






## 10. CONCEPTO ACÁDEMICO

La plataforma virtual cuenta con las clases para que los beneficiarios puedan entender el contenido paso a paso y participar en la integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (IA) y la metodología BIM.

Este programa de formación especializada está diseñado para capacitar a profesionales del sector de la construcción en el uso efectivo de herramientas y técnicas de IA, con el objetivo de optimizar procesos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la competitividad empresarial.

A lo largo de las seis unidades temáticas, los participantes han adquirido conocimientos profundos sobre el contexto actual de la industria, los fundamentos de la inteligencia artificial, la estructuración de proyectos con IA, las tendencias organizacionales en entornos digitalizados, el uso de herramientas específicas de IA y el desarrollo del pensamiento crítico. Este enfoque integral asegura que los beneficiarios no solo comprendan las tecnologías emergentes, sino que también sean capaces de implementarlas de manera estratégica.

Asimismo, los temas educativos encontrados en el campus virtual: Seguimiento de las notas técnicas además de su material interactivo en las unidades temáticas, se encuentran organizados a través de los recursos que la misma plataforma provee para el montaje de contenidos, como cuestionarios, videos, foro social y la posibilidad de acceder a las sesiones sincrónicas y enlaces a información interna y externa, que involucran de manera activa a los beneficiarios en su proceso de aprendizaje.

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.

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

ALEXIS GARZÓN AGUDELO
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: Alexis Garzón Agudelo– Interventor(a)
Revisó: Martha Álvarez – Coordinadora académica