Bogotá D.C., 26 de marzo de 2025

VIGÉSIMO SEXTO INFORME DE VISITA A LAS ACCIONES DE FORMACIÓN
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO

Conviniente	ASOCIACION COLOMBIANA DE INDUSTRIAS PLASTICAS - ACOPLASTICOS
NIT	860007421-1
Convenio n.°	CO1.PCCNTR.6820042
Nombre de la acción formativa	AF7 Constitución de las pinturas: elementos para hacer eficiente el proceso productivo
Modalidad	Presencial asistida por tecnologías - PAT
Grupo	2
Unidad temática	UT3 - Elementos diferenciadores en la selección de materias primas
Tipo de evento formativo	Curso
Metodología	Teórico – Práctica
Lugar de ejecución	Cundinamarca - Antioquia - Bogotá D.C - Valle Del Cauca
Herramienta empleada	https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_MpTre1dCS9-Hwmf7a-R-ZA
Fecha de visita	12/02/2025
Hora de la visita	7:00 a. m. - 9:00 a. m.
Interventor líder	Olga Yaneth Rodríguez Estrada
Interventor que realiza la visita	Catherine Rivera

La Interventoría de la Universidad de Antioquia, en cumplimiento del objeto del **contrato de interventoría n.° C01.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 ASOCIACION COLOMBIANA DE INDUSTRIAS PLASTICAS - ACOPLASTICOS, se permite presentar el informe de la visita de campo realizada al evento de la referencia.

1. DATOS DEL CAPACITADOR

- Nombre: Luis Eduardo Ramírez García
- Identificación: C.C. 16.347.940

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 actividad de capacitación.

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

3. DESARROLLO DE LA VISITA

3.1. Detalles de la acción de formación: Durante la visita se verificó el desarrollo de la sesión en modalidad presencial con apoyo de herramientas tecnológicas - PAT el día 12 de febrero de 2025, la cual inició a las 07:00 a.m. y finalizó a las 9:00 a.m., correspondiente a la acción de formación AF7 curso denominado “Constitución de las pinturas: elementos para hacer eficiente el proceso productivo”, concordando con lo establecido en el cronograma aprobado.

La metodología se desarrolla de manera teórico-práctica. Durante toda la sesión, el capacitador explicó el tema de la UT3: 'Elementos diferenciadores en la selección de materias primas'. A lo largo de la sesión, el docente expuso los contenidos de forma adecuada, interactuó constantemente con los participantes, resolvió dudas y retroalimentó los diferentes temas con los beneficiarios.

3.2. Uso de imagen institucional del SENA: Durante el desarrollo de la visita La Interventoría pudo evidenciar el uso de la imagen institucional del SENA y también en las dispositivas que estaba presentando el docente capacitador.

3.3. Gratuidad de la formación: Durante la visita se evidencia la frase “Las acciones de formación ejecutadas en el marco de la convocatoria DG-0001 de 2024 son gratuitas para los trabajadores beneficiarios”, en el fondo de la pantalla del docente capacitador.

Además de esto se evidencia la reproducción correcta del Jingle antes de dar comienzo a la unidad temática de la sección.

3.4. Beneficiarios: El número de asistentes esperados según el cronograma aprobado es de 20. Se evidenciaron 24 usuarios conectados durante toda sesión de los cuales 21 eran población beneficiaria, los otros 3 asistentes son capacitador, organizador del evento e interventoría.

El tipo de población beneficiaria es de nivel ocupacional medio y operativo)

3.5. Capacitador: El capacitador Luis Eduardo Ramírez García con documento de identificación número 16.347.940, coincide con el capacitador que se encuentra aprobado en el cronograma y también se encuentra en la base de datos de capacitadores aprobados por la interventoría. Domina el tema tratado, mantiene

una buena interlocución con los beneficiarios, emplea de manera adecuada medios audiovisuales para la presentación de la temática, tiene el correcto desarrollo de los conceptos teóricos y un excelente desarrollo en la práctica haciendo preguntas e interactuando con los beneficiarios.

3.6. Material de formación: Durante la visita realizada por la interventoría, se evidenció que el material de formación fue entregado de forma digital a través de los correos electrónicos antes de iniciar la acción de formación AF7: 'Constitución de las pinturas: elementos para hacer eficiente el proceso productivo'. Esto fue confirmado en varios momentos del desarrollo de la formación, cuando el docente les reiteraba a los beneficiarios que el material de la reunión ya había sido enviado a cada uno de ellos. Según lo estipulado en la propuesta aprobada, el material de formación consiste en:

"Este material cumple con los requisitos del pliego de condiciones en el que reúnen medios y recursos que orientan, estimulan y facilitan el desarrollo de la acción de formación y el proceso de enseñanza y aprendizaje; alineándose a la modalidad de formación y a la metodología para su impartición, apoyando a los beneficiarios para el desarrollo de las competencias esperadas y las realizaciones que se espera generar en su puesto de trabajo. El material de formación aquí incluido, cumple con la normatividad vigente en cuanto a propiedad intelectual y es de producción reciente, inferior a los 2 años. Para la acción de formación se emplearán materiales como: -Aplicaciones multimedia interactivas que incorpora contenidos tales como imágenes, vídeo, animaciones y sonido y que además proporciona medios para interactuar fácilmente con el usuario. El contenido del material de formación académico, está metodológicamente estructurado y guarda coherencia con las unidades temáticas propuestas de modo que facilite la transferencia de conocimiento (Ingrediente activo; Poder tintóreo; Estabilidad; Selección por precio desempeño), También se proveerá a los beneficiarios con recursos didácticos como material de apoyo para facilitar la transmisión de conocimientos, tales como diapositivas digitales y presentaciones que no se consideran material de formación y por tanto no se incluyen en el presupuesto."

4. CONDICIONES DEL AMBIENTE DE FORMACIÓN: De acuerdo con lo evidenciado en la visita, que se realizó a través de modalidad PAT, en la plataforma zoom las condiciones del ambiente de formación fueron apropiadas, óptimas y la conexión fue estable y facilidad de ingreso, el video era de adecuada resolución al igual que el audio.

5. SEGUIMIENTO ACADÉMICO

Enfoque de la acción de formación: El conveniente planteó realizar una curso de 2 horas a través de la modalidad PAT, para un grupo (2), la acción de formación 7 "Constitución de las pinturas: elementos para hacer eficiente el proceso productivo".

El enfoque de la acción de formación está dirigido a la educación para el trabajo, en respuesta a la necesidad de la industria de pinturas y recubrimientos de contar con personal capacitado para enfrentar los retos actuales en materia de fabricación. Esto abarca desde la aceptación de las materias primas, pasando por la producción, hasta el control de calidad del producto para su posterior comercialización. Para esta industria, es fundamental formar a su capital humano desde la base, con el fin de asegurar productos de calidad y competitivos, no solo en Colombia, sino a nivel internacional. Se requiere contar con personal medio y operativo capaz de comprender los procesos productivos, adaptarse a los avances tecnológicos, conocer las normativas voluntarias y cumplirlas de manera eficiente, profundizar en las mejores prácticas industriales, formarse en nuevos productos y adaptar la sostenibilidad en la fabricación de pinturas. Esto garantizará la calidad, eficiencia y seguridad en la producción, ayudando a las empresas a mantenerse competitivas en un mercado en constante evolución.

De esta manera el objetivo de la acción de formación se relaciona con las necesidades de formación identificadas y a partir de él, se evidencia que solucionara parcialmente la necesidad detectada.

6. **HALLAZGOS:** No se evidenciaron desviaciones por parte de la interventoría que requieran ser abordadas como 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, asegurando que el avance y culminación del curso sea satisfactorio y oportuno.

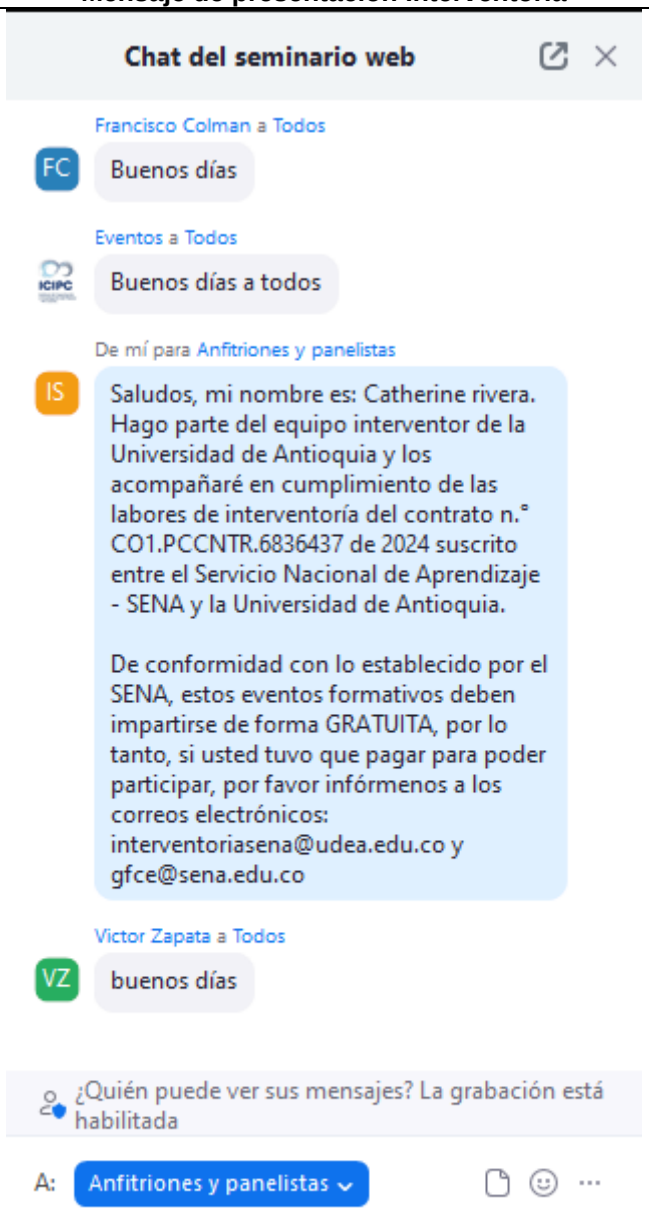
8. **CONCLUSIONES:** La capacitación se llevó a cabo a través de la plataforma ZOOM, de acuerdo con lo programado en el cronograma, cumpliendo así con la fecha y hora, se evidencia el capacitador es el aprobado por la interventoría. En la capacitación se explicó la Unidad temática UT3 – “elementos diferenciadores en la selección de materias primas” que da respuesta al objetivo de proporcionar a los trabajadores del sector de pinturas una comprensión profunda de los elementos fundamentales que componen las pinturas y de cómo optimizar el proceso de producción para lograr eficiencia y calidad en la fabricación de pinturas.

   La acción de formación y la unidad temática corresponden a lo registrado en el cronograma. El docente realizó una exposición organizada y coherente del tema impartido. Durante la sesión, su exposición permitió la participación constante de los beneficiarios.

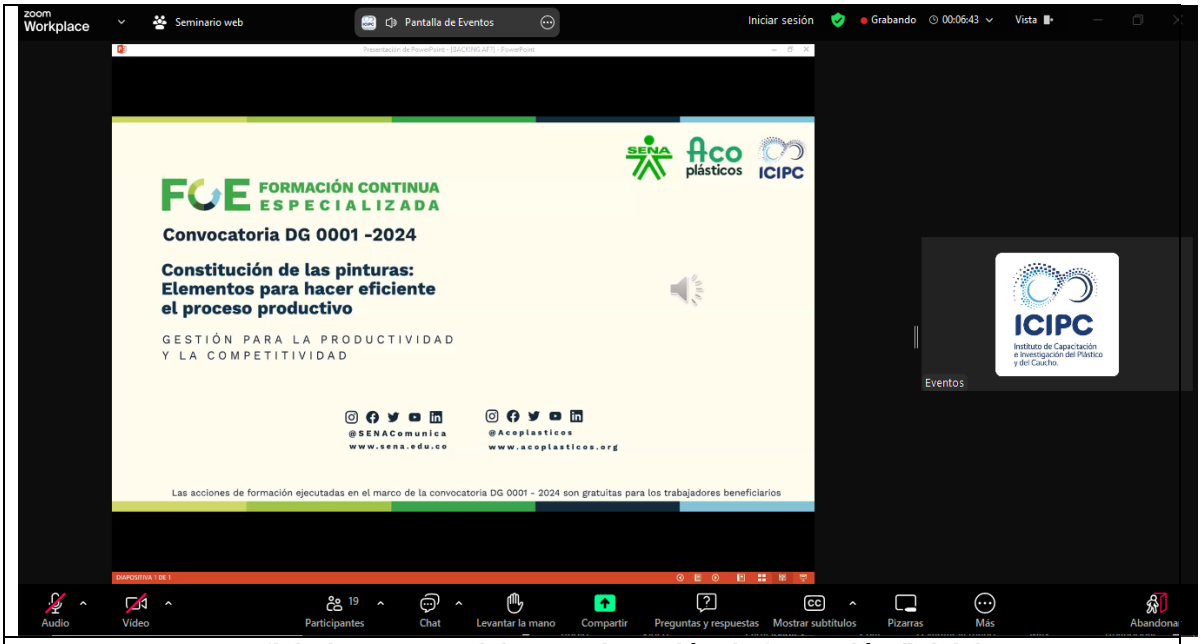
9. REGISTRO VISUAL

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

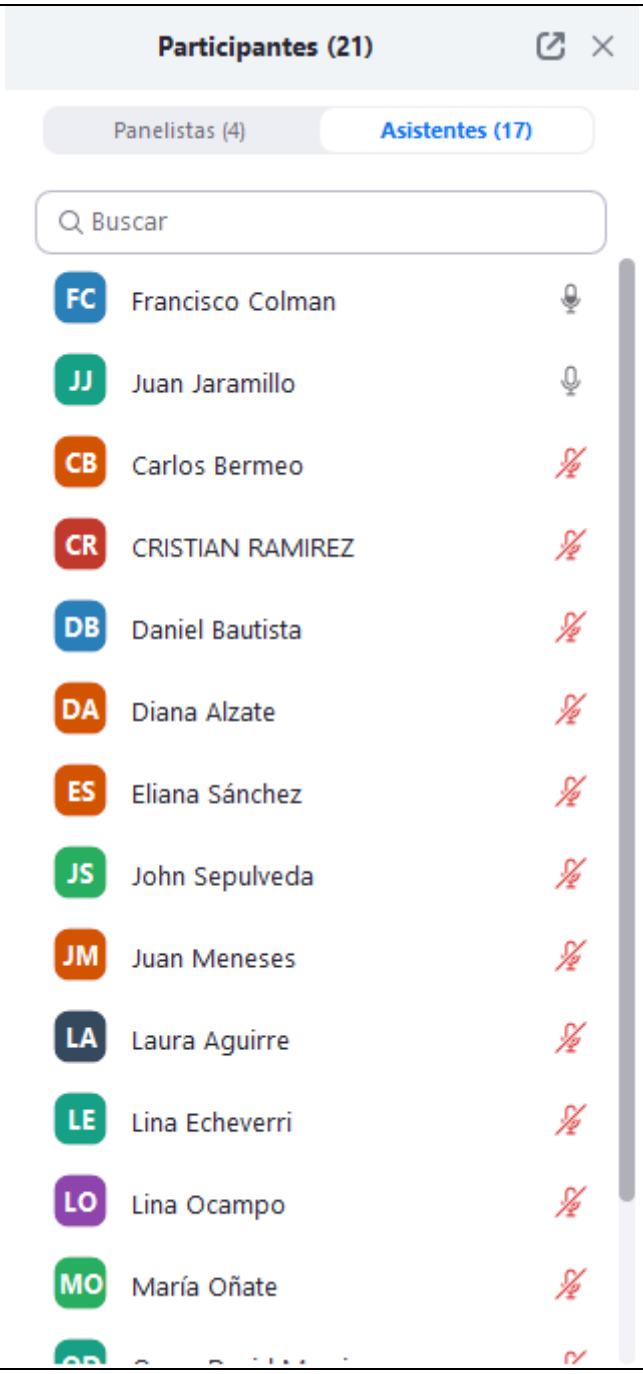
Mensaje de presentación Interventoría



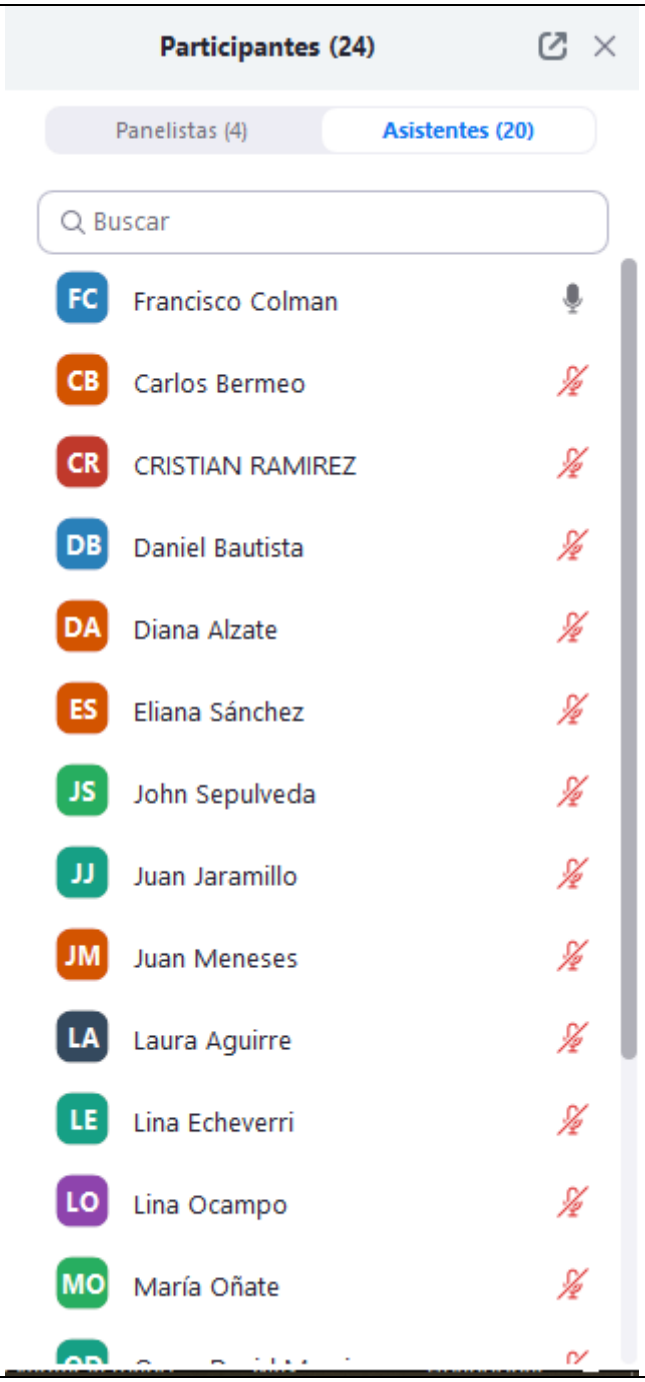
Gratuidad de la acción de formación (imagen o diapositiva)



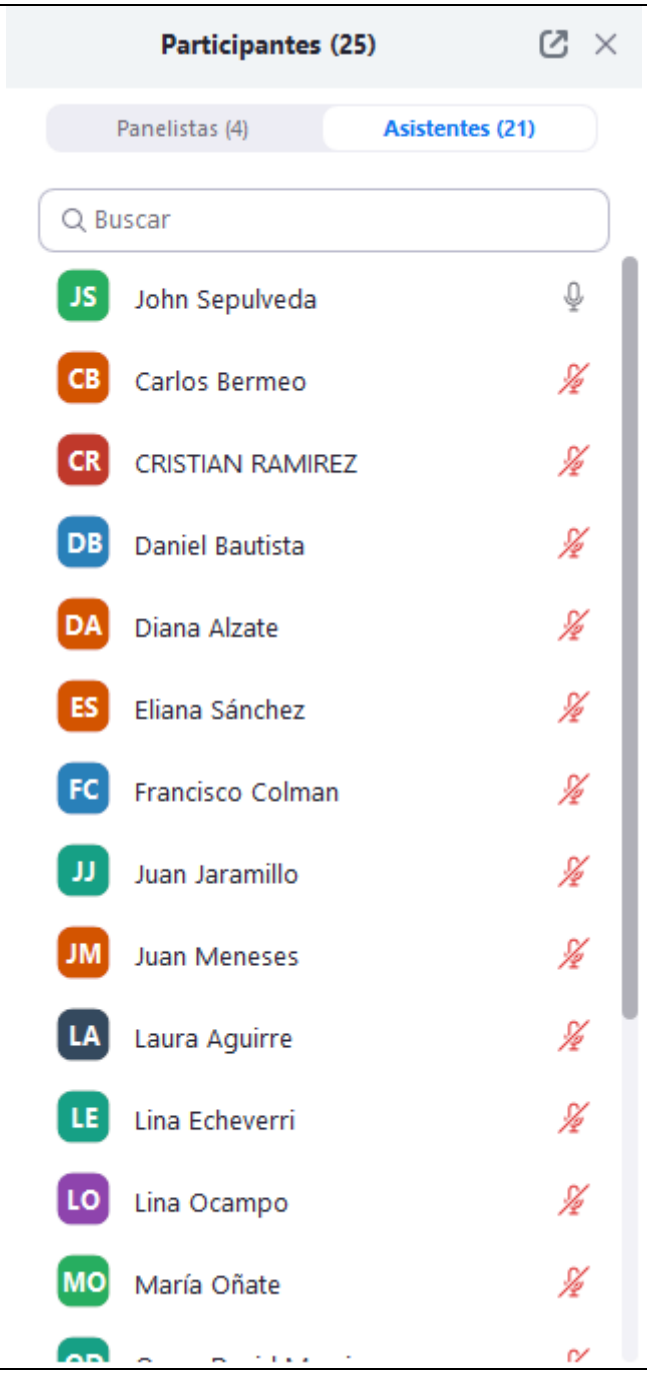
Beneficiarios que participan en la acción de formación (inicio)



Beneficiarios que participan en la acción de formación (desarrollo)



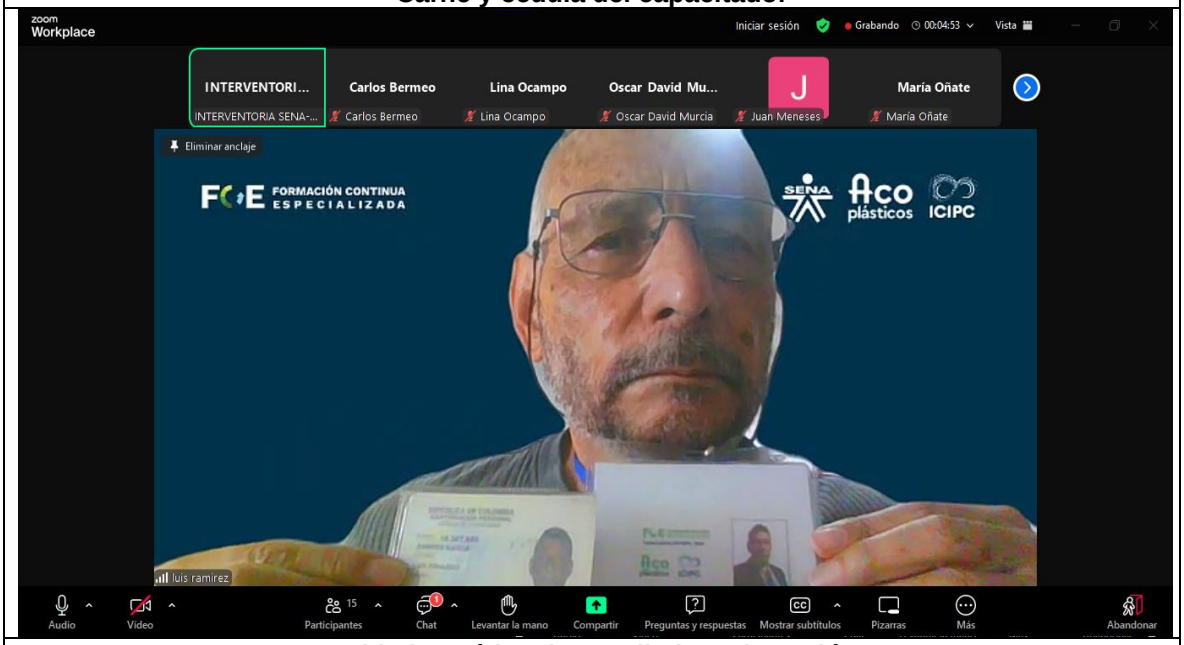
Beneficiarios que participan en la acción de formación (cierre)



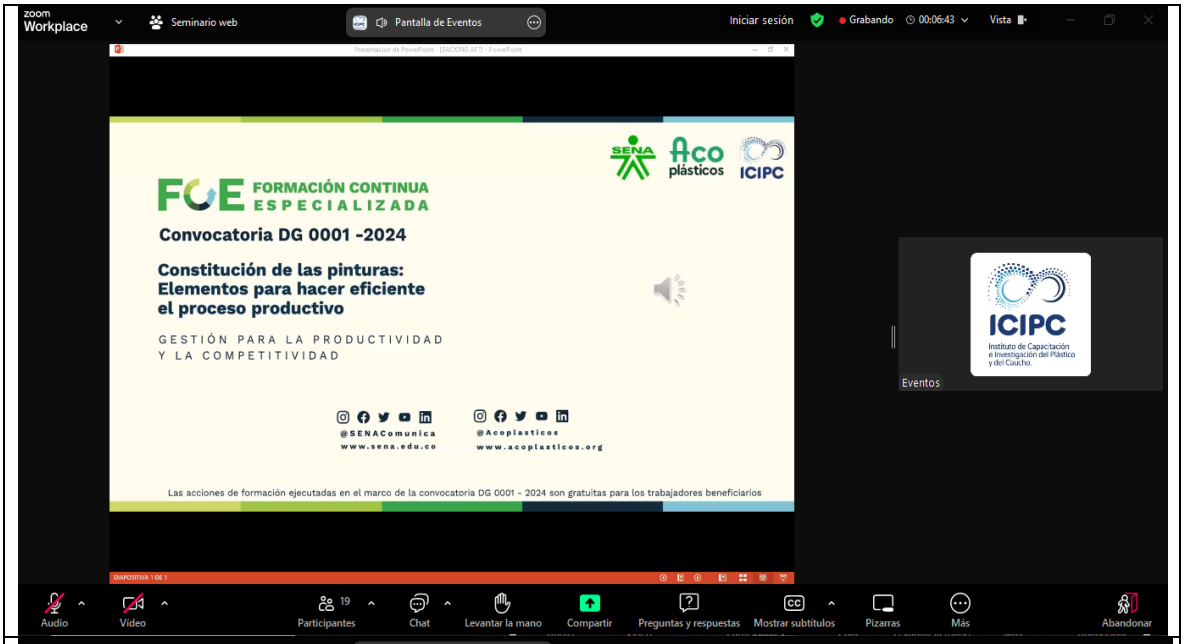
Capacitador(a)

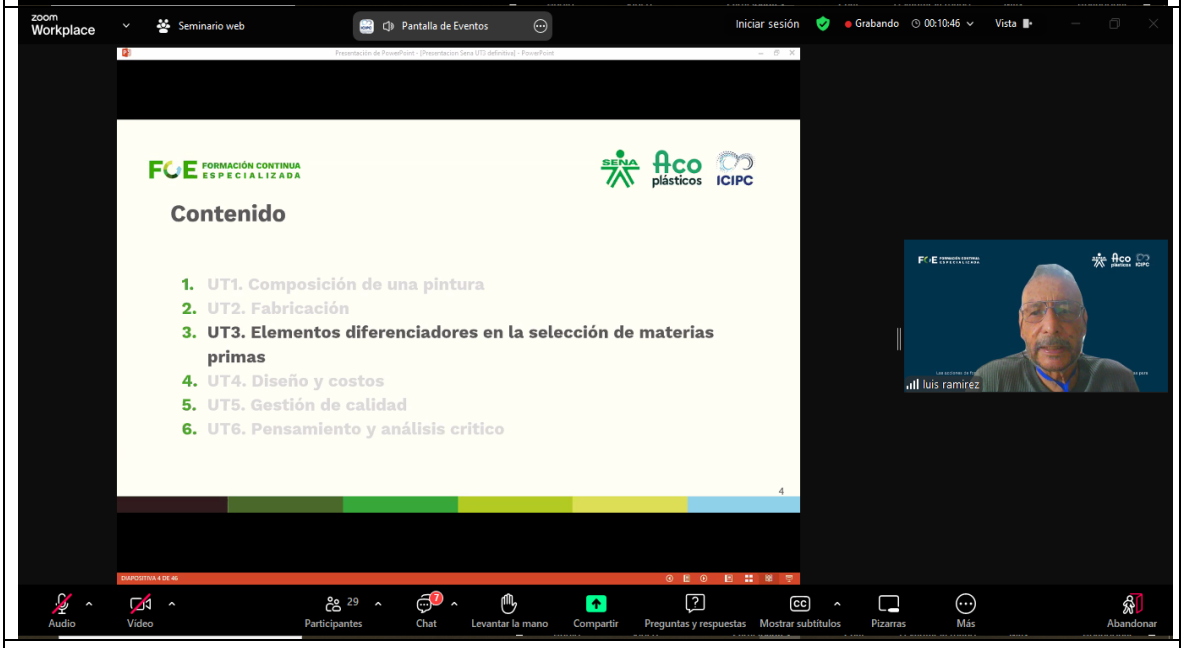


Carné y cédula del capacitador

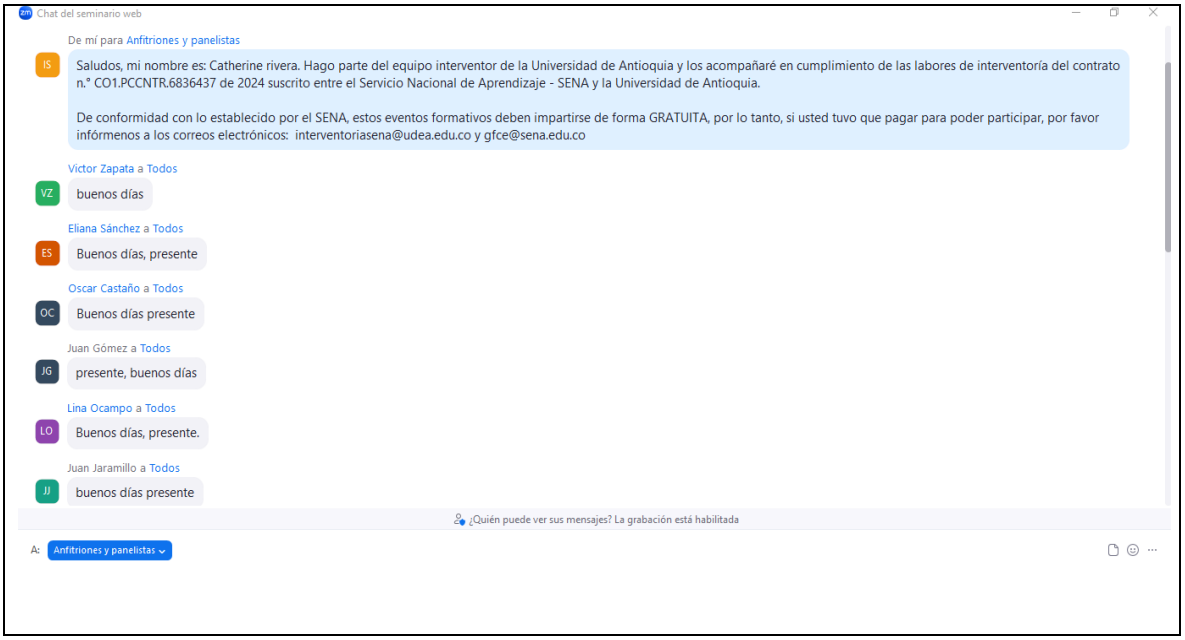


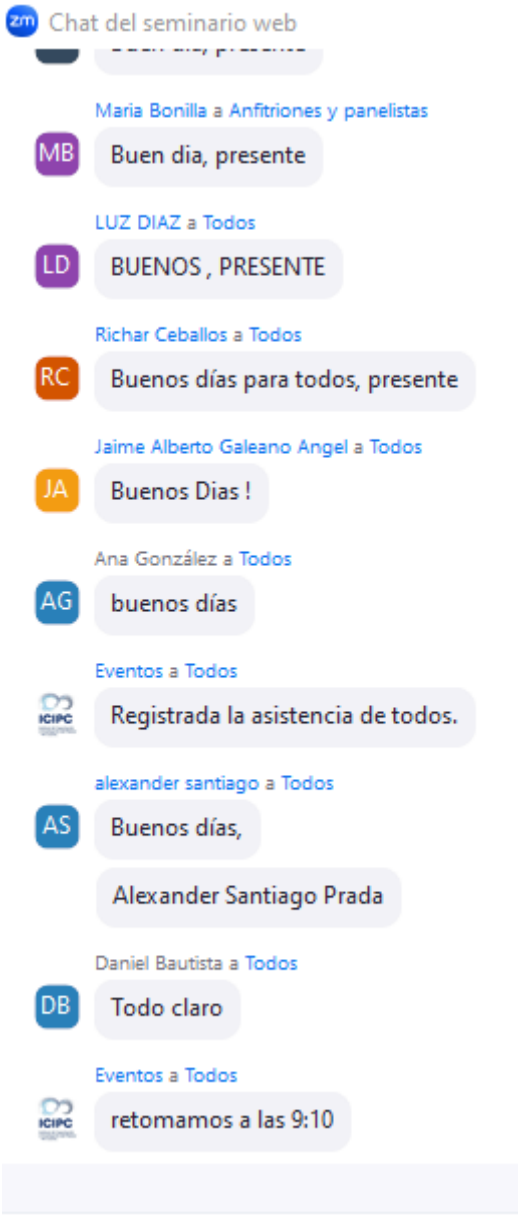
Unidad temática desarrollada en la sesión



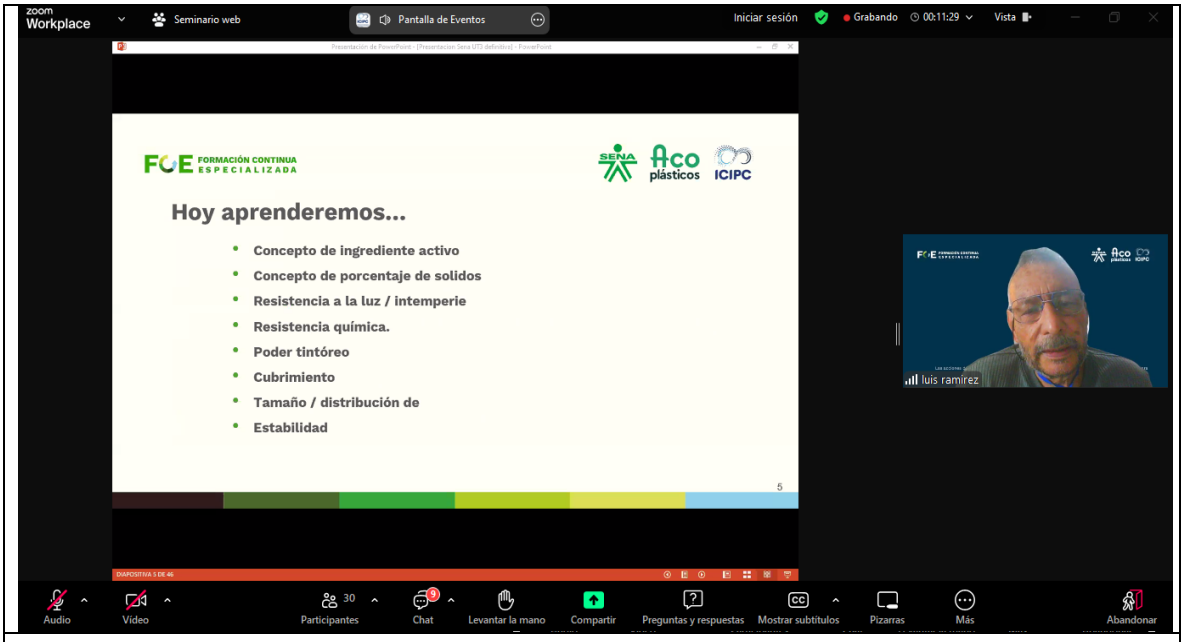


Interacciones en el chat por parte de los participantes

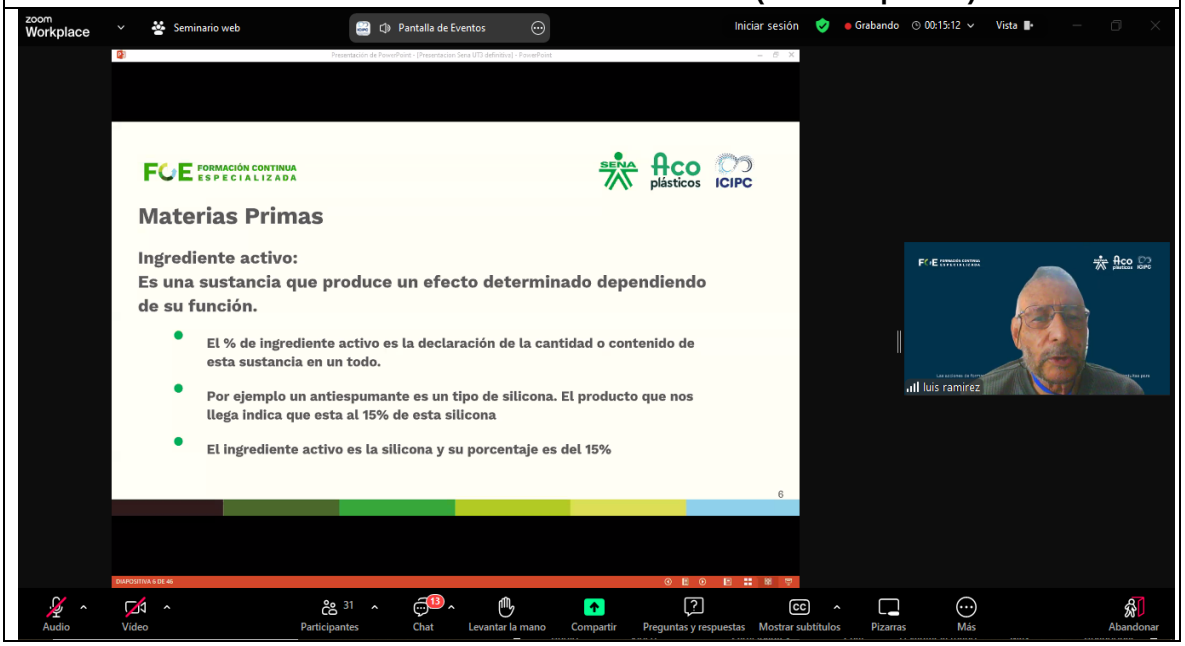

Chat del seminario web
De mí para Anfitriones y panelistas
JS
Saludos, mi nombre es: Catherine rivera. Hago parte del equipo interventor de la Universidad de Antioquia y los acompañaré en cumplimiento de las labores de interventoría del contrato n.° CO1.PCCNTR.6836437 de 2024 suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y la Universidad de Antioquia.
De conformidad con lo establecido por el SENA, estos eventos formativos deben impartirse de forma GRATUITA, por lo tanto, si usted tuvo que pagar para poder participar, por favor infórmenos a los correos electrónicos: interventoriasena@udea.edu.co y gfce@sena.edu.co
Victor Zapata a Todos
VZ
buenos días
Eliana Sánchez a Todos
ES
Buenos días, presente
Oscar Castaño a Todos
OC
Buenos días presente
Juan Gómez a Todos
JG
presente, buenos días
Lina Ocampo a Todos
LO
Buenos días, presente.
Juan Jaramillo a Todos
JJ
buenos días presente
¿Quién puede ver sus mensajes? La grabación está habilitada
A:
Anfitriones y panelistas

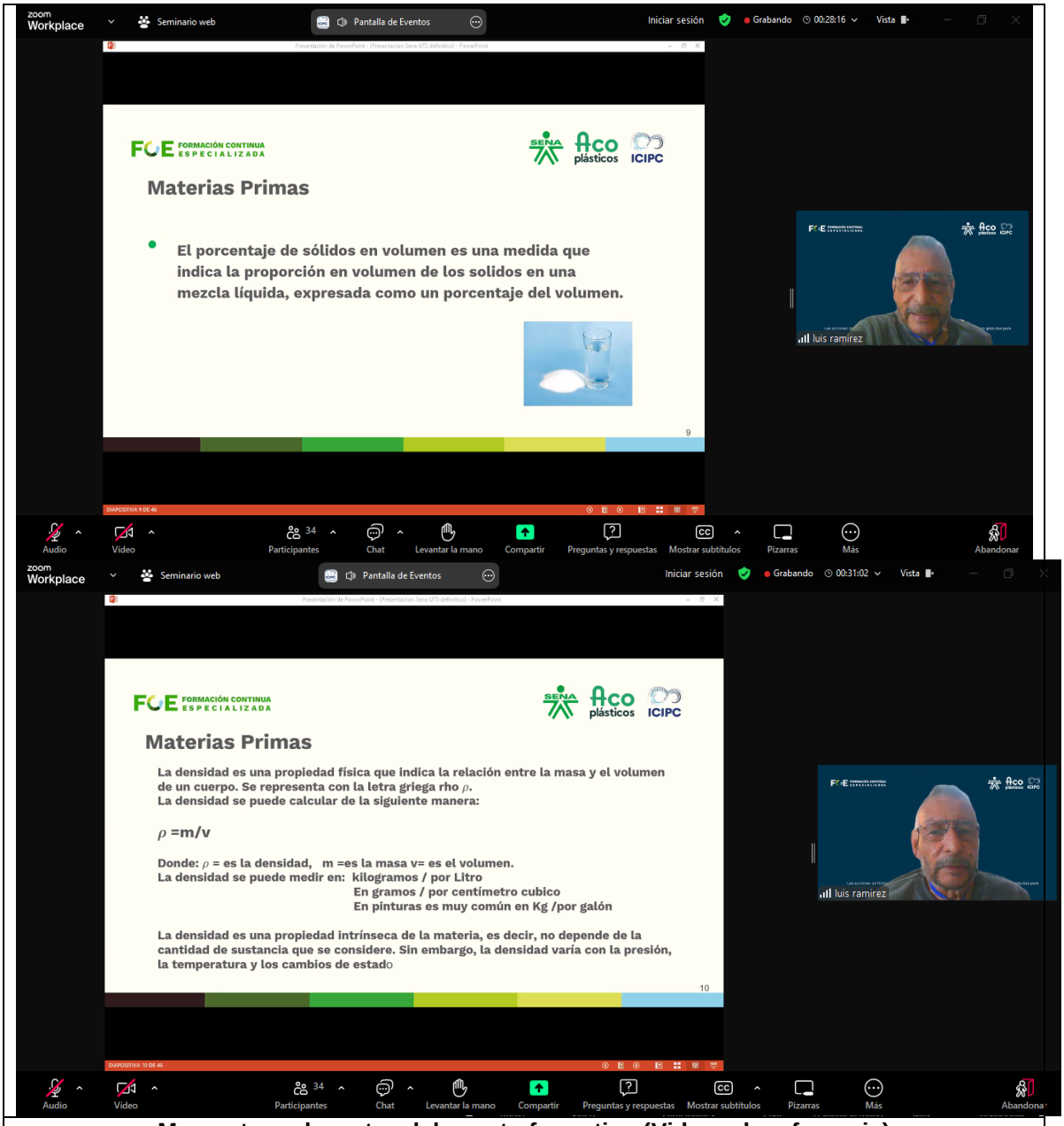


Momentos relevantes del evento formativo (Temas a tratar)

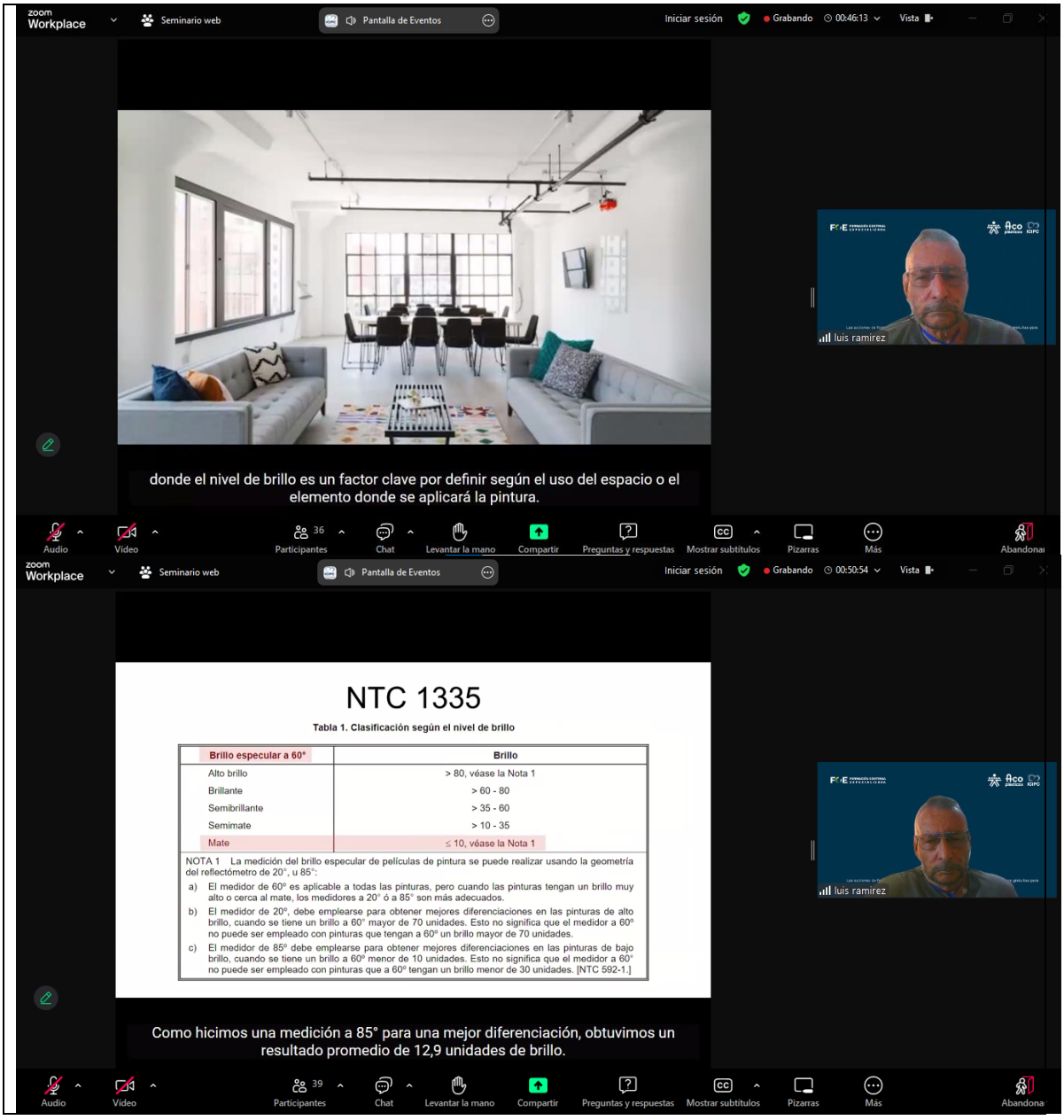


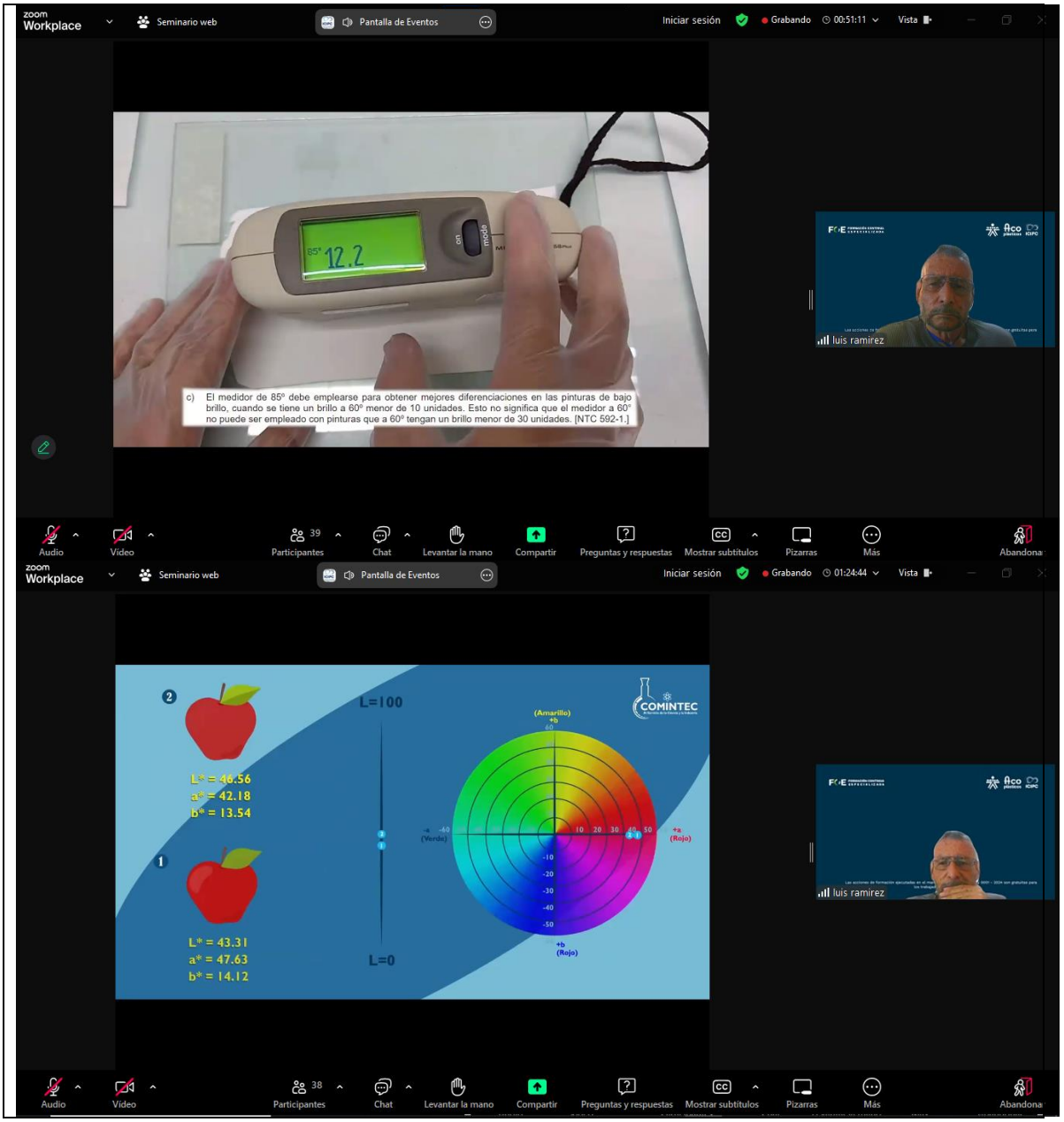
Momentos relevantes del evento formativo (Materias primas)

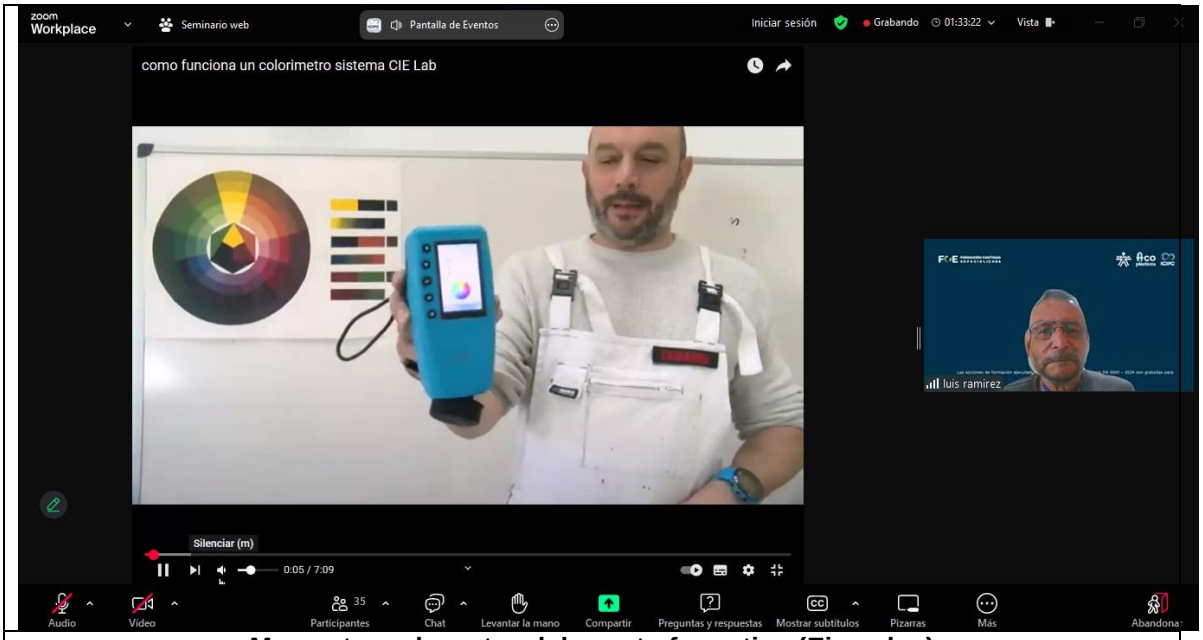




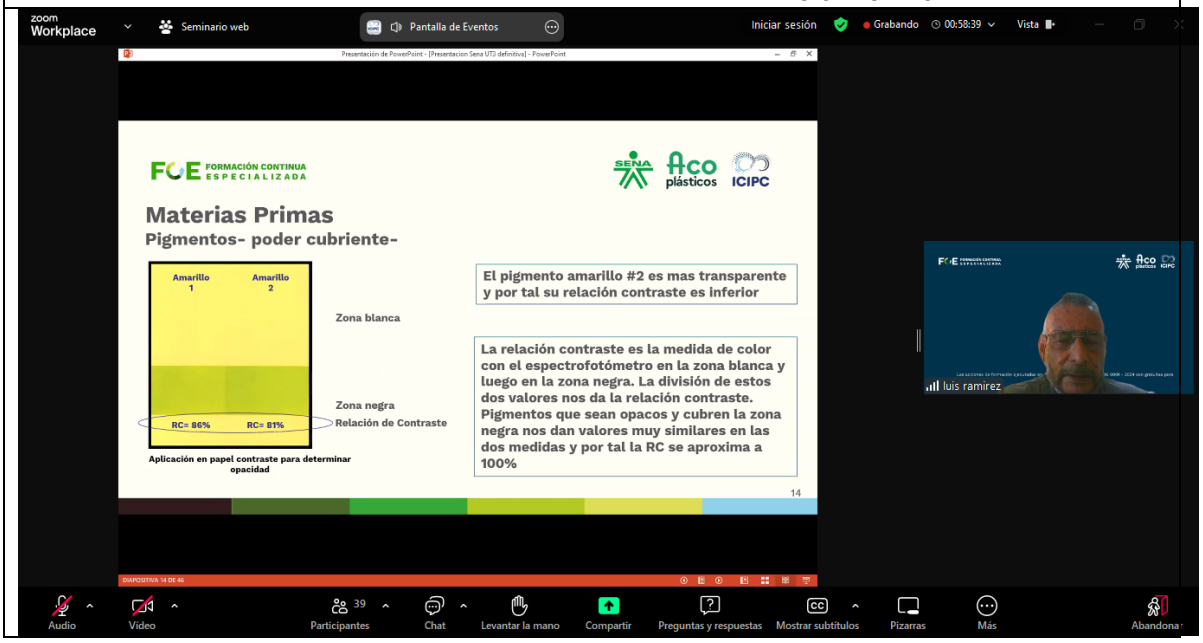
Momentos relevantes del evento formativo (Videos de referencia)

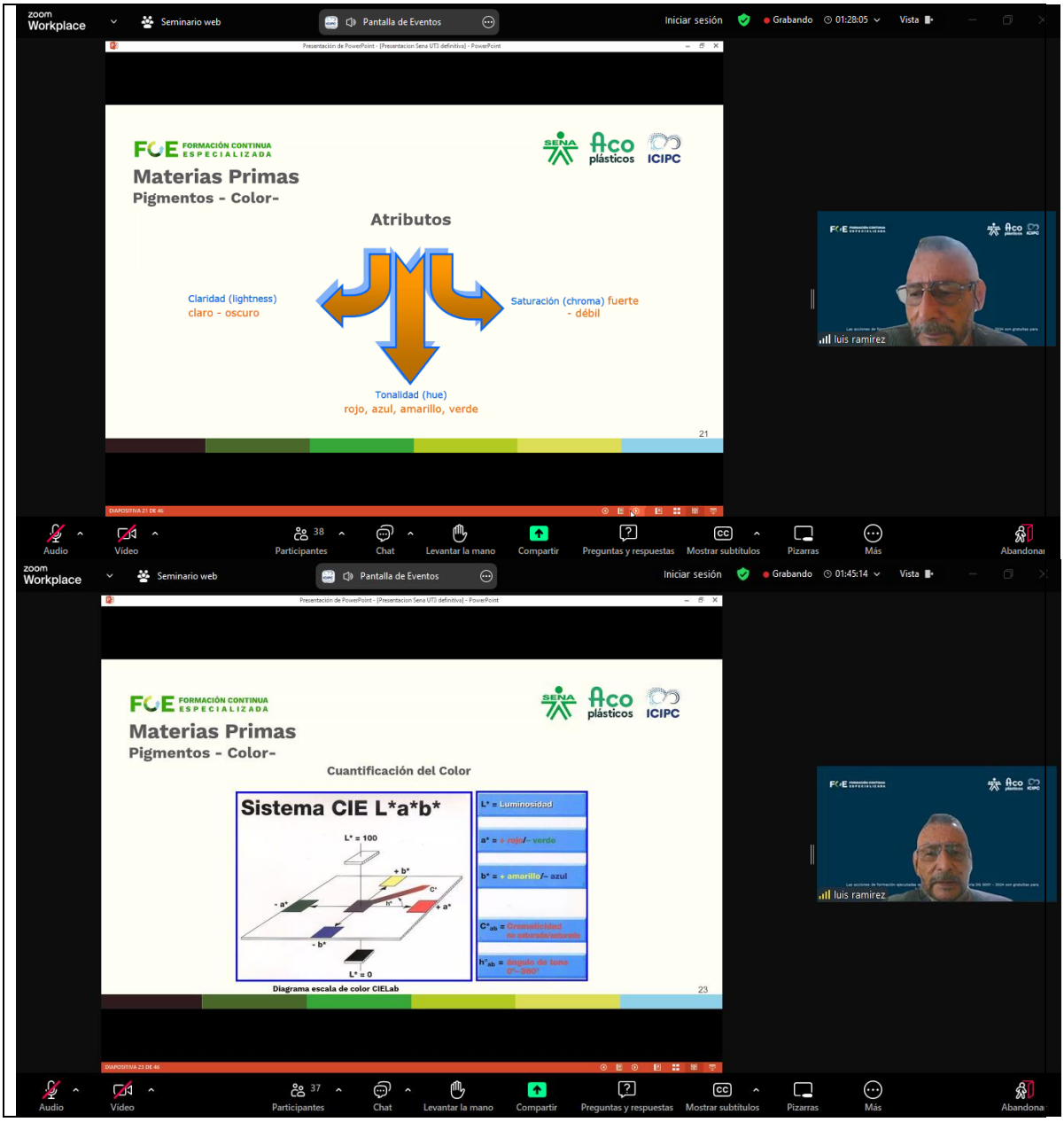

zoom Workplace
Seminario web
Pantalla de Eventos
Iniciar sesión
Grabando 00:46:13
Vista
luis ramirez
donde el nivel de brillo es un factor clave por definir según el uso del espacio o el elemento donde se aplicará la pintura.
Audio
Video
Participantes 36
Chat
Levantar la mano
Compartir
Preguntas y respuestas
Mostrar subtítulos
Pizarras
Más
Abandonar
zoom Workplace
Seminario web
Pantalla de Eventos
Iniciar sesión
Grabando 00:50:54
Vista
NTC 1335
Tabla 1. Clasificación según el nivel de brillo
Brillo especular a 60°
Brillo
Alto brillo
> 80, véase la Nota 1
Brillante
> 60 - 80
Semibrillante
> 35 - 60
Semimate
> 10 - 35
Mate
≤ 10, véase la Nota 1
NOTA 1 La medición del brillo especular de películas de pintura se puede realizar usando la geometría del reflectómetro de 20°, u 85°:
a) El medidor de 60° es aplicable a todas las pinturas, pero cuando las pinturas tengan un brillo muy alto o cerca al mate, los medidores a 20° ó a 85° son más adecuados.
b) El medidor de 20°, debe emplearse para obtener mejores diferenciaciones en las pinturas de alto brillo, cuando se tiene un brillo a 60° mayor de 70 unidades. Esto no significa que el medidor a 60° no puede ser empleado con pinturas que tengan a 60° un brillo mayor de 70 unidades.
c) El medidor de 85° debe emplearse para obtener mejores diferenciaciones en las pinturas de bajo brillo, cuando se tiene un brillo a 60° menor de 10 unidades. Esto no significa que el medidor a 60° no puede ser empleado con pinturas que a 60° tengan un brillo menor de 30 unidades. [NTC 592-1.]
luis ramirez
Como hicimos una medición a 85° para una mejor diferenciación, obtuvimos un resultado promedio de 12,9 unidades de brillo.
Audio
Video
Participantes 39
Chat
Levantar la mano
Compartir
Preguntas y respuestas
Mostrar subtítulos
Pizarras
Más
Abandonar


zoom Workplace
Seminario web
Pantalla de Eventos
Iniciar sesión
Grabando
00:51:11
Vista
c) El medidor de 85° debe emplearse para obtener mejores diferenciaciones en las pinturas de bajo brillo, cuando se tiene un brillo a 60° menor de 10 unidades. Esto no significa que el medidor a 60° no puede ser empleado con pinturas que a 60° tengan un brillo menor de 30 unidades. [NTC 592-1.]
luis ramirez
Audio
Video
Participantes
Chat
Levantar la mano
Compartir
Preguntas y respuestas
Mostrar subtítulos
Pizarras
Más
Abandonar
zoom Workplace
Seminario web
Pantalla de Eventos
Iniciar sesión
Grabando
01:24:44
Vista
L=100
L* = 46.56
a* = 42.18
b* = 13.54
L* = 43.31
a* = 47.63
b* = 14.12
L=0
COMINTEC
(Amarillo) +b
(Verde) -a
+a (Rojo)
+b (Rojo)
luis ramirez
Audio
Video
Participantes
Chat
Levantar la mano
Compartir
Preguntas y respuestas
Mostrar subtítulos
Pizarras
Más
Abandonar



Momentos relevantes del evento formativo (Ejemplos)




zoom Workplace
Seminario web
Pantalla de Eventos
Iniciar sesión
Grabando 01:28:05
Vista
FOE FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
Materias Primas
Pigmentos - Color-
Atributos
Claridad (lightness)
claro - oscuro
Saturación (chroma) fuerte
- débil
Tonalidad (hue)
rojo, azul, amarillo, verde
21
luis ramirez
Audio
Video
Participantes
Chat
Levantar la mano
Compartir
Preguntas y respuestas
Mostrar subtítulos
Pizarras
Más
Abandonar
zoom Workplace
Seminario web
Pantalla de Eventos
Iniciar sesión
Grabando 01:45:14
Vista
FOE FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
Materias Primas
Pigmentos - Color-
Cuantificación del Color
Sistema CIE L*a*b*
L* = 100
L* = 0
L* = Luminosidad
a* = + rojo/– verde
b* = + amarillo/– azul
C*ab = Cromaticidad no saturada/saturada
h°ab = ángulo de tono
Diagrama escala de color CIELab
23
luis ramirez
Audio
Video
Participantes
Chat
Levantar la mano
Compartir
Preguntas y respuestas
Mostrar subtítulos
Pizarras
Más
Abandonar

10. CONCEPTO ACÁDEMICO

La Interventoría concluye que, en esta acción de formación, el docente fue idóneo para impartir la unidad temática UT3 - elementos diferenciadores en la selección de materias primas. El desarrollo de la AF cumplió con los objetivos de:

- Comprender la naturaleza y las propiedades del ingrediente activo en las pinturas por medio de su función específica y cómo interactúa con otros componentes.
- Interpretar cómo los componentes de las pinturas interactúan con el tiempo y bajo diferentes condiciones (luz, humedad, temperatura) y cómo esto afecta la vida útil y la calidad del producto final.

Con respecto a los temas educativos encontrados en la plataforma podemos concluir que: el impacto de la formación se encuentra totalmente alineados con los objetivos de esta acción de formación, con las unidades temáticas desarrolladas que permiten el logro de los objetivos y con el perfil del beneficiario en el que se evidencio la necesidad de formación, además de adquirir destreza.

La organización de la AF y el material utilizado es un aspecto positivo para la visita realizada. Por tanto, la Interventoría encuentra favorable, en términos académicos y pedagógicos, el desarrollo de esta AF.

MARTHA CECILIA ÁLVAREZ OSORIO
Coordinadora Académica
Proyecto Interventoría SENA
Universidad de Antioquia

OLGA YANETH RODRIGUEZ E.
Interventora Líder
Proyecto Interventoría SENA
Universidad de Antioquia

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

Proyectó: Catherine Rivera – Interventora
Revisó: Martha Cecilia Álvarez Osorio – Coordinadora Académica