**INFORME FINAL**

**CONVENIO No. C01.PCCNTR. 3817145 de 2022**

**FEDERACIÓN COLOMBIANA DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE**
**Y TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS RELACIONADAS - FEDESOFT**

Presentado a:
**YOLIMA ANDREA VALENCIA RODRÍGUEZ**
Interventor Líder
**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

13 de diciembre de 2022

Bogotá, diciembre 13 de 2022

Doctor
**JULIAN ZAMARRA**
Director de Proyecto de Interventoría SENA – PFCE 2022
Doctora
**YOLIMA ANDREA VALENCIA RODRÍGUEZ**
Interventora Líder
**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**
Ciudad

**REFERENCIA: INFORME FINAL CONVENIO No. C01.PCCNTR. 3817145 de 2022**

## Información General del Proyecto:

| | |
|---|---|
| **Conveniente:** | FEDERACIÓN COLOMBIANA DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS RELACIONADAS - FEDESOFT |
| **NIT:** | 800.048.884-3 |
| **Convenio N°:** | C01.PCCNTR.3817145 |
| **Fecha de inicio:** | 10 de Agosto de 2022 |
| **Valor total del convenio:** | $ 455.986.000 |
| **Valor cofinanciación:** | $ 334.830.000 |
| **Valor contrapartida:** | $ 121.156.000 |
| **Efectivo:** | $ 121.156.000 |
| **Especie:** | - |
| **Director del proyecto:** | LUCY ANGELICA CARDENAS VASQUEZ |
| **N. acciones de formación:** | 5 |
| **N. grupos:** | 33 |
| **N. beneficiarios:** | 905 |

## Objetivo General del Proyecto

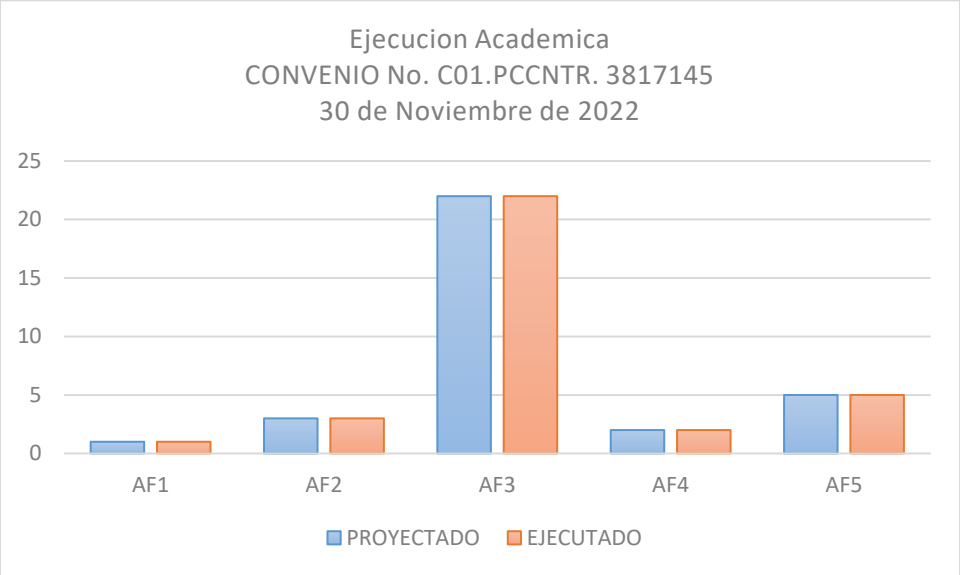
Adelantar un proyecto de formación continua especializada compuesto por 5 acciones de formación, presentado por FEDESOFT para beneficiar a sus empresas asociadas de la industria del Software y afines, para generar el cierre de brechas del capital humano de sus trabajadores, en todos los niveles ocupacionales, mediante la adquisición de competencias necesarias para aumentar la productividad y competitividad del sector; especialmente referidas al Big Data, la gestión de los datos y el Blockchain en un marco de innovación y liderazgo alineados con la cuarta revolución industrial con miras a lograr la sofisticación de sus portafolios de productos y servicios.

## Ejecución Técnica

A continuación, se presenta un cuadro consolidado de la ejecución académica, que permite evidenciar el número de beneficiarios formados y certificados por acción de formación.

| N0MBRE DE LA ACCIÓN DE FORMACIÓN | MODALIDAD | TOTAL GRUPOS | META | TOTAL CERTIFICADOS |
|---|---|---|---|---|
| APLICACIÓN DE ANALÍTICA DE DATOS EL CAMBIO EN LOS PARADIGMAS DE LA INFORMACIÓN | PAT | 1 | 5 | 5 |
| APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN GESTIÓN DE LA DATA: INNOVACIÓN Y DISRUPCIÓN EN LA INDUSTRIA 4.0 | PAT | 3 | 84 | 84 |
| DESARROLLO EN ALTA DIRECCIÓN PARA POTENCIAR LA GESTIÓN Y EL LIDERAZGO ESTRATÉGICO | PAT | 22 | 600 | 602 |
| ADOPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN, UNA VISIÓN ESTRATÉGICA PARA LA INDUSTRIA 4.0. | PAT | 2 | 60 | 60 |
| DESARROLLO DE HABILIDADES EN BUSINESS ANALYTICS: GESTIONANDO CON DATOS | PAT | 5 | 156 | 156 |
| | **TOTALES:** | 33 | 905 | 907 |

Cuadro 1. Consolidado de cumplimiento por acción de formación




Las acciones de formación mencionadas en el cuadro 1, fueron las que se ejecutaron con fecha de corte 30 de noviembre de 2022, bajo el Convenio No. CO1.PCCNTR. 3817145 entre SENA y FEDESOFT.

En el grupo de la acción de formación TRANSFERENCIA, la propuesta inicial del proyecto, se propone bajo el acta de concertación No. 004 del 12 de octubre de 2022**.** La realización de 1 acción de formación con modalidad PAT, para formar a 88 beneficiarios de la comunidad SENA.

En el siguiente cuadro se relaciona el consolidado de comunidad SENA que participó en los tres grupos y el detalle en horas y total beneficiarios meta y certificados:

| AF # | Nombre acción de Formación | No. Grupos | **META** | **TOTAL CERTIFICADOS** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | METAVERSO – Océano Azul de Oportunidades – Evento Semana Nacional de Formación Continua. | 1 | 88 | 614 |
| Total | | 1 | 88 | 614 |

El resultado indica una gran acogida para los temas ofrecidos para la comunidad SENA.

## Análisis del cumplimiento de objetivos:

La meta propuesta para este proyecto fue de 963 participantes a beneficiarse de las acciones de formación contenidas en el proyecto bajo el convenio No. CO1.PCCNTR. 3817145 ente SENA y FEDESOFT para el presente año.

En los dos cuadros anteriores se están presentando a la fecha de corte de este documento (13/12/2022), un total de 1.521 personas que se han beneficiado en lo corrido de la ejecución del proyecto. De los cuales, 907 son beneficiarios del gremio de empresas asociadas a FEDESOFT y de empresas que hacen parte de la cadena productiva y 614 pertenecientes a la comunidad SENA a través del plan de transferencia, ambos grupos de diferentes municipios de Colombia.

## Cobertura geográfica:

El proyecto inicial propuso impactar a los siguientes departamentos del país: Bogotá D.C, Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Meta, Nariño, Risaralda, Bolívar, Quindío y Atlántico.

La acogida de este proyecto bajo una metodología PAT nos ha permitido ampliar el rango geográfico. FEDESOFT logró llegar a departamentos y municipios adicionales a los propuestos a impactar en el proyecto, de acuerdo a la demanda que se evidenciaba en las inscripciones previas al inicio de las acciones de formación.

Son diez departamentos a nivel nacional que participaron en el proyecto para este 2022 con SENA y FEDESOFT, nos abrieron sus puertas y permitieron que las acciones de formación ofrecidas en esta oportunidad se pudieran impartir de manera exitosa en la mayoría del territorio colombiano.

## Modelo de aprendizaje:

Las plataformas utilizadas para el desarrollo de los grupos dentro de cada acción de formación en modalidad Presencial Asistida por Tecnologías (PAT) fueron; para los cursos virtuales la plataforma educativa del proveedor CESA, quien acompañó el proceso y con su colaboración se lograron excelentes resultados, la plataforma estuvo 24 horas los 7 días de la semana dispuesta para los usuarios, apoyo constante por parte del equipo técnico en caso de que de fuera necesario.

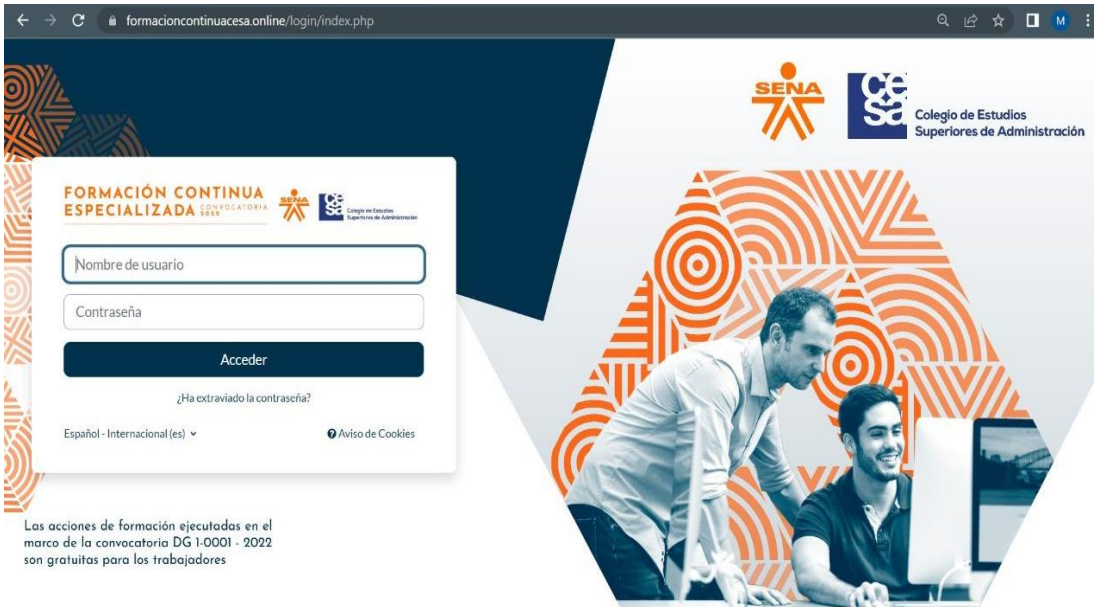
Por otro lado, se contaba con la plataforma ZOOM para el desarrollo de las acciones de formación presencial asistidas por tecnología PAT.

A continuación, se presentan evidencias de la modalidad PAT que se manejó dentro del Convenio No. CO1.PCCNTR. 3817145 entre SENA y FEDESOFT 2022.

## Modalidad PAT:

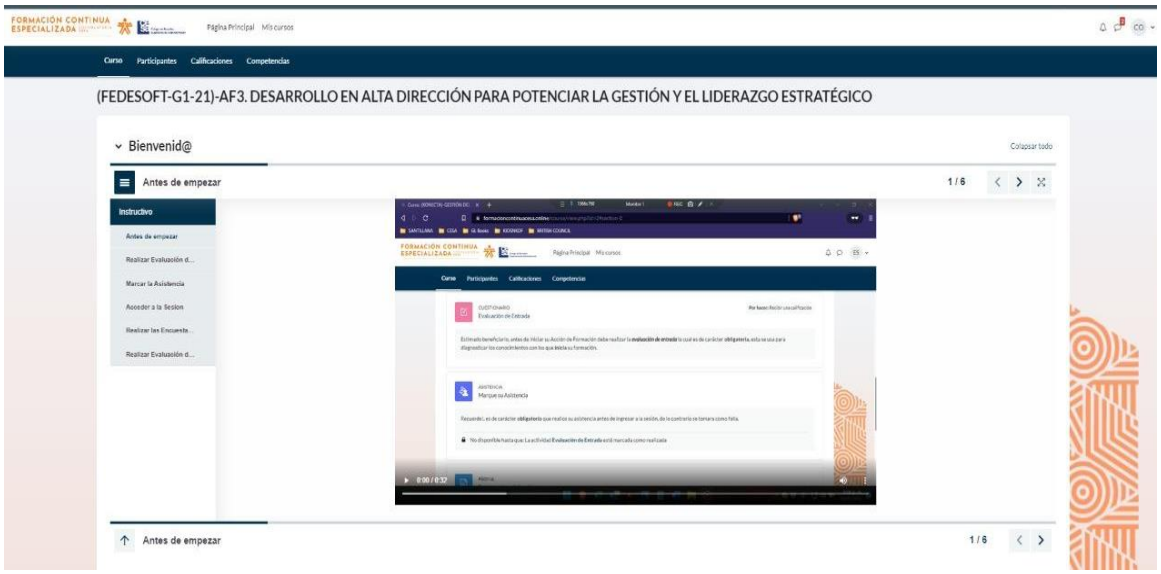
Plataforma virtual que se manejó como herramienta para el desarrollo de las acciones de formación con modalidad virtual.

Link de plataforma: https://formacioncontinuacesa.online/login/index.php
Usuario y contraseña: Número de cédula




Ingresar al curso o diplomado que esté realizando.

En la plataforma se encuentran los tutoriales para el uso de la misma.

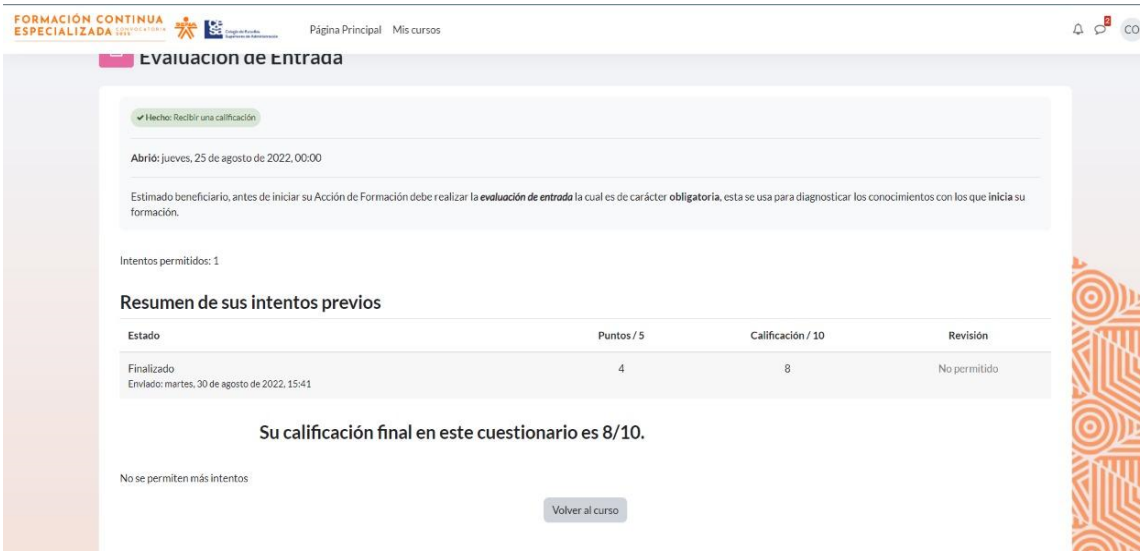


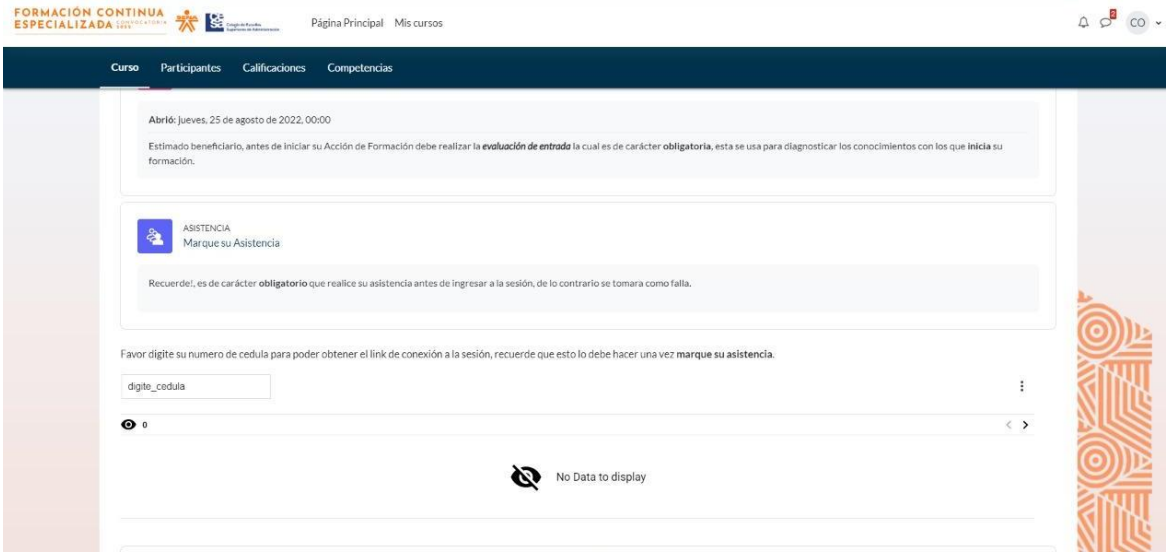

Se realiza evaluación de entrada, en cual se obtiene un puntaje.



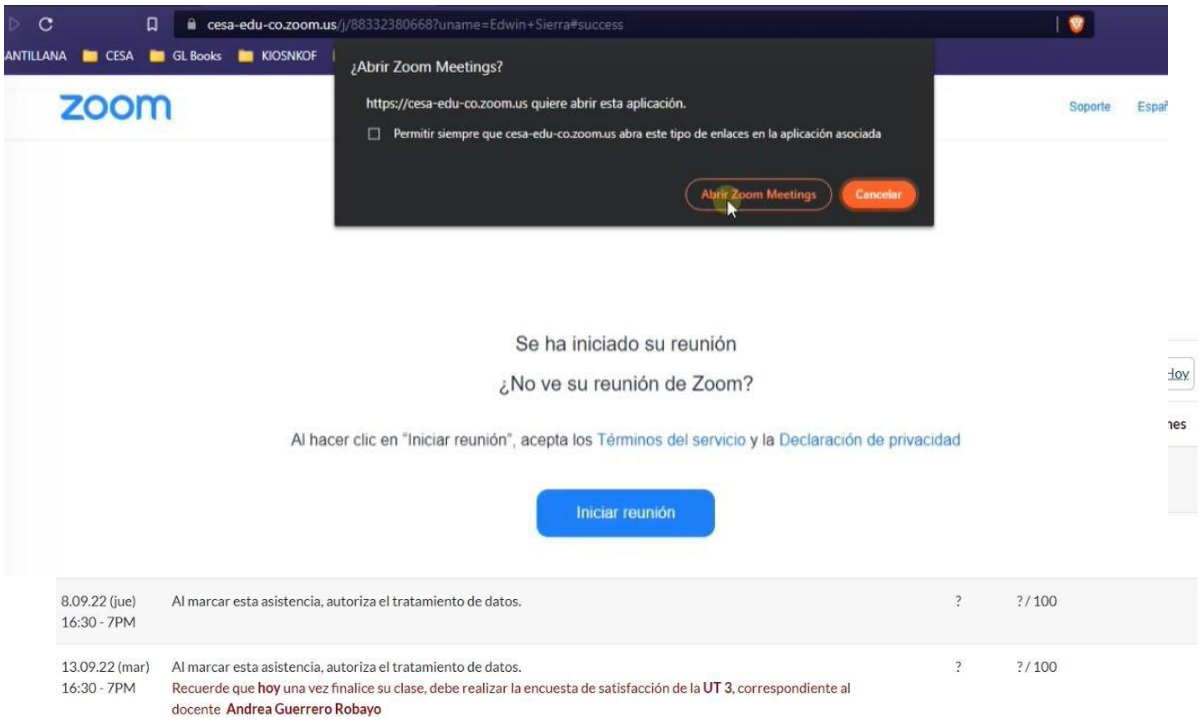
Marcar asistencia en la plataforma.





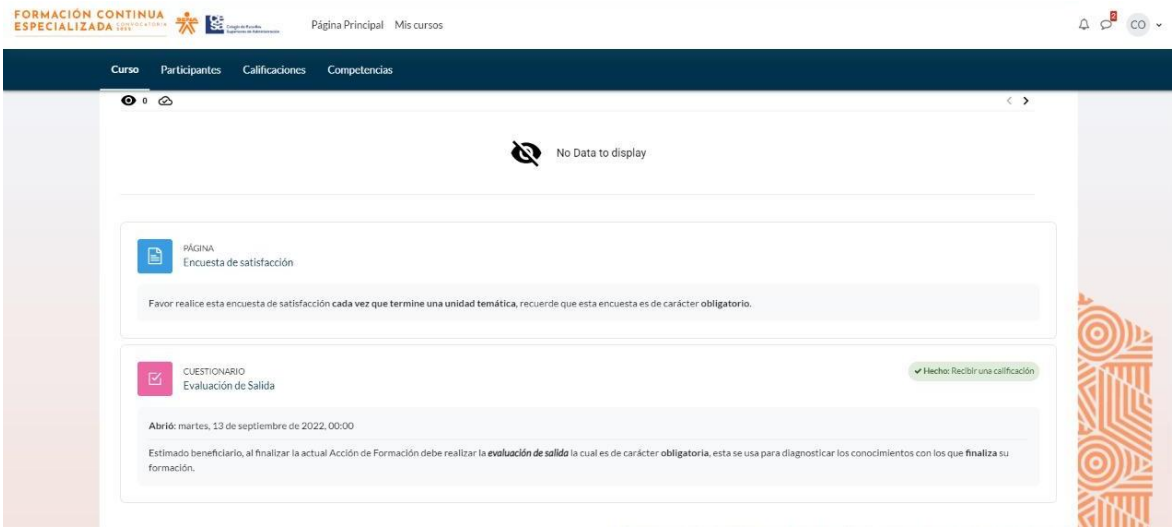

Con el número de cédula, se habilita el link de conexión.

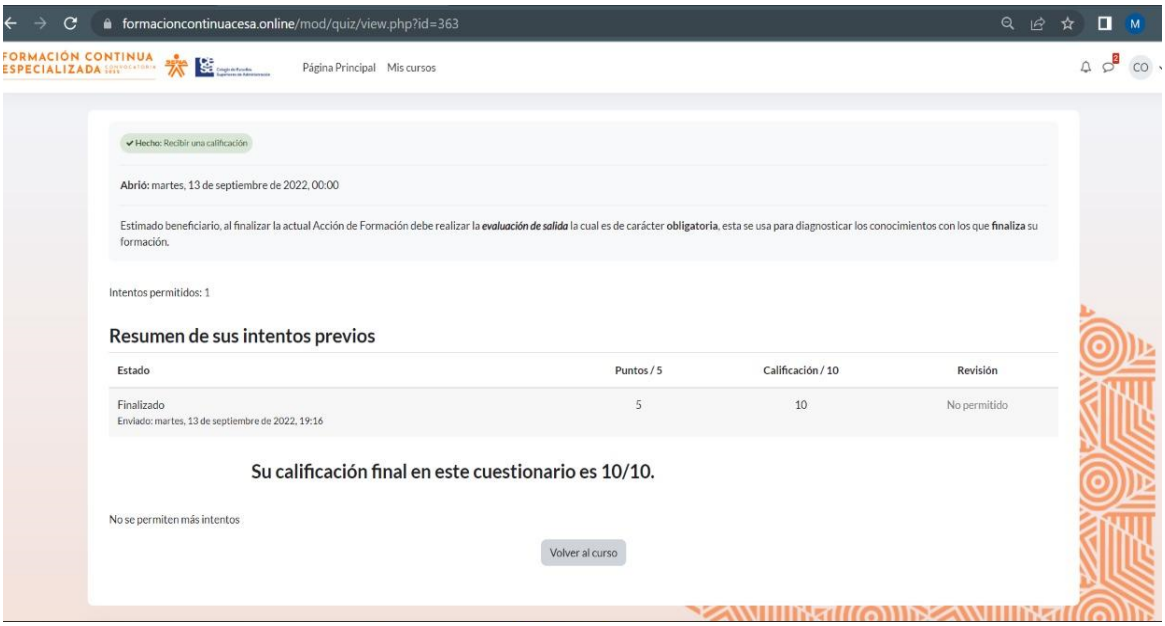


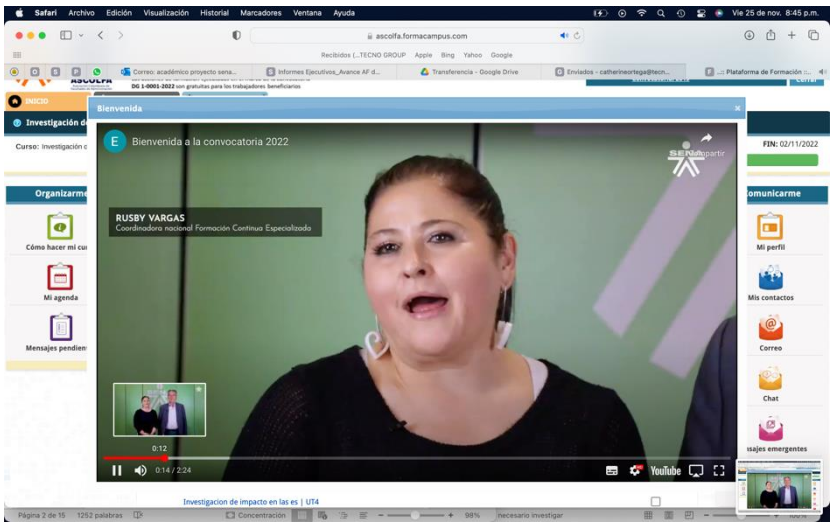

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8.09.22 (jue)<br>16:30 - 7PM | Al marcar esta asistencia, autoriza el tratamiento de datos. | ? | ? / 100 |
| 13.09.22 (mar)<br>16:30 - 7PM | Al marcar esta asistencia, autoriza el tratamiento de datos.<br>Recuerde que **hoy** una vez finalice su clase, debe realizar la encuesta de satisfacción de la **UT 3**, correspondiente al docente **Andrea Guerrero Robayo** | ? | ? / 100 |

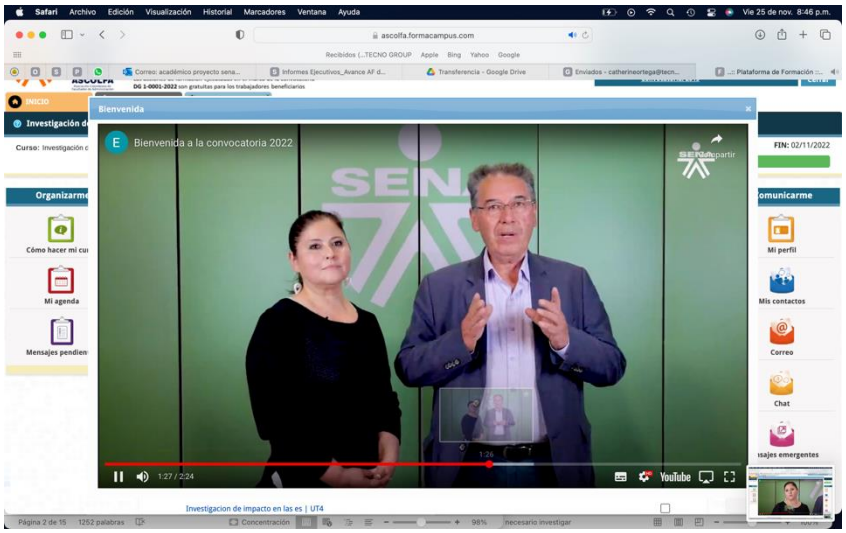



Evaluación de Salida, cuando terminan el curso o el diplomado y se obtiene un puntaje.




formacioncontinuacesa.online/mod/quiz/view.php?id=363
FORMACIÓN CONTINUA ESPECIALIZADA
Página Principal
Mis cursos
Hecho: Recibir una calificación
Abrió: martes, 13 de septiembre de 2022, 00:00
Estimado beneficiario, al finalizar la actual Acción de Formación debe realizar la evaluación de salida la cual es de carácter obligatoria, esta se usa para diagnosticar los conocimientos con los que finaliza su formación.
Intentos permitidos: 1
Resumen de sus intentos previos
Estado
Puntos / 5
Calificación / 10
Revisión
Finalizado
Enviado: martes, 13 de septiembre de 2022, 19:16
5
10
No permitido
Su calificación final en este cuestionario es 10/10.
No se permiten más intentos
Volver al curso


Bienvenida
Bienvenida a la convocatoria 2022
RUSBY VARGAS
Coordinadora nacional Formación Continua Especializada
Organizarme
Comunicarme
Mi agenda
Mi perfil
Mis contactos
Correo
Chat
0:14 / 2:24

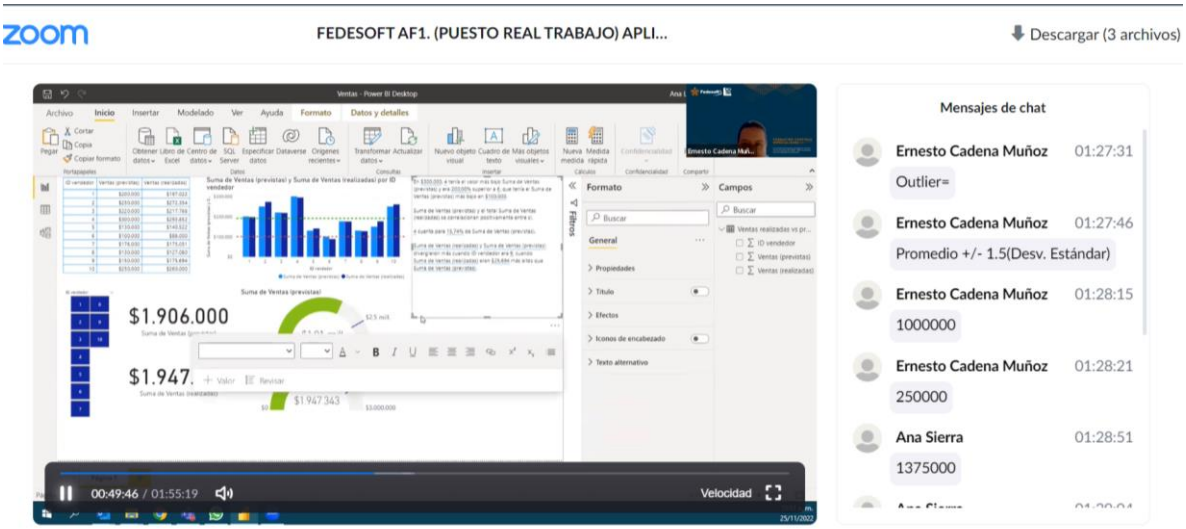



## Modalidad Presencial Asistida por tecnologías – PAT

En las acciones de formación PAT se usó la plataforma ZOOM, dicha plataforma fue administrada por el equipo técnico de la entidad capacitadora CESA.

A continuación, se presentan diferentes evidencias del desarrollo de algunos grupos dentro de las acciones de formación con modalidad PAT:

## Taller de Aplicación de Analítica de Datos el Cambio en los Paradigmas de la Información




## Diplomado en Aplicación de nuevas tecnologías: innovación y disrupción en la industria 4.0



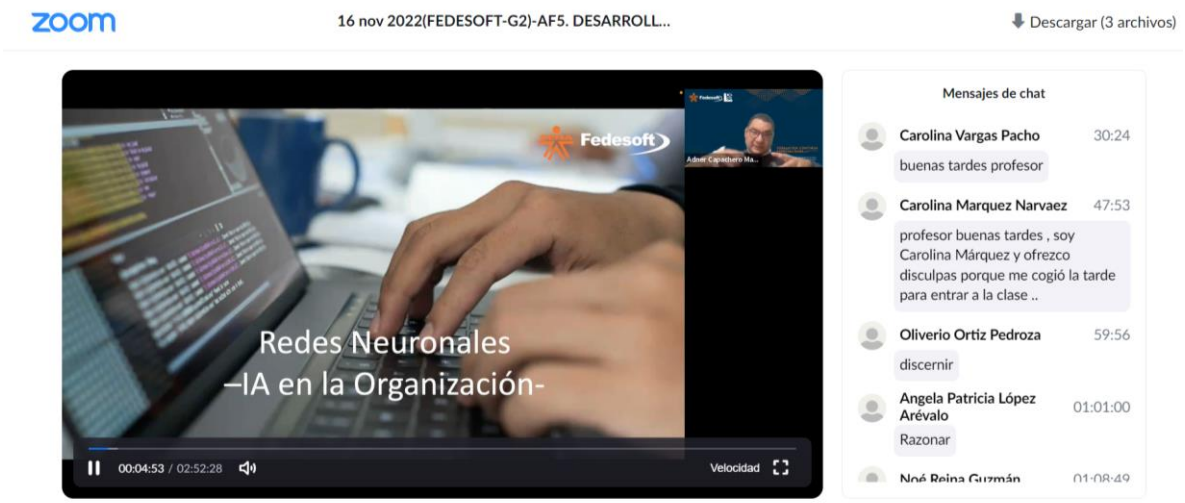
## Curso de Desarrollo en alta dirección para potenciar la gestión y el liderazgo estratégico



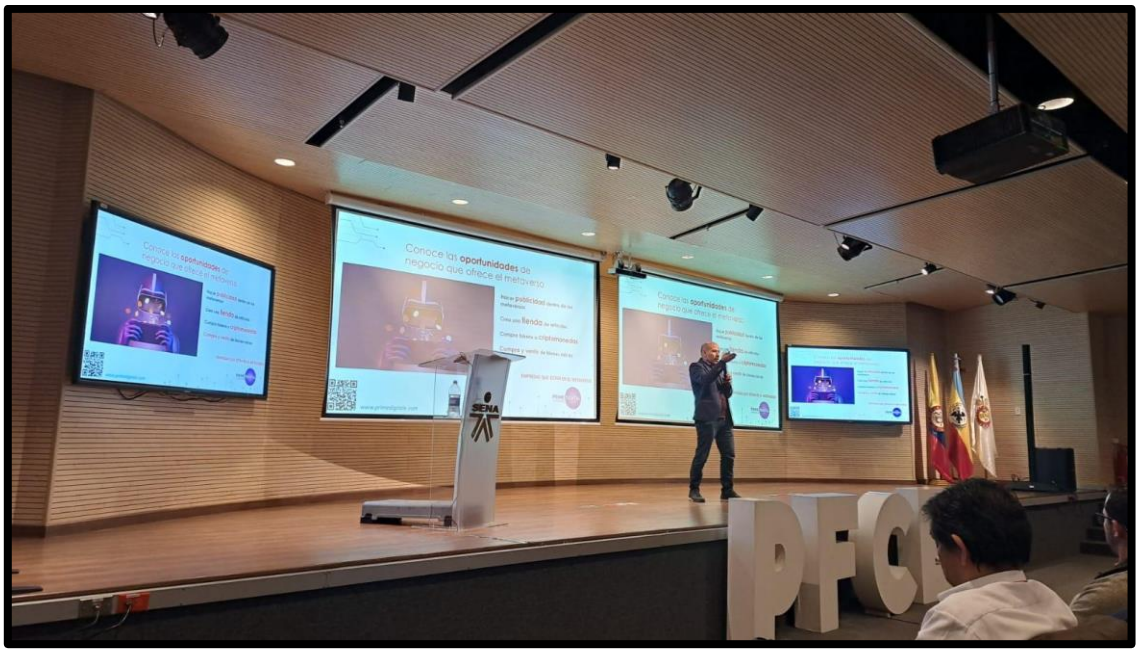

## Curso de Adopción de la tecnología Blockchain, una visión estratégica para la industria 4.0



## Diplomado en Desarrollo de habilidades en Business Analytics: gestionando con datos




## Acción de Transferencia: METAVERSO – Océano Azul de Oportunidades – Evento Semana Nacional de Formación Continua



## Avance de resultados y análisis de indicadores de impacto

| # | INDICADOR | FORMULA INDICADOR | VARIABLES CUANTITATIVAS | META (%) Situación esperada | ANALISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA Con respecto al impacto que tuvo la ejecución del proyecto de formación en los trabajadores beneficiarios |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Mejoramiento en la empleabilidad** | Número de trabajadores beneficiarios con incremento salarial después de recibir la formación / Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto x 100 | 44 / 875 x 100 | **5%** | Mejoramiento en la empleabilidad: Los resultados obtenidos en este indicador evidencian que se mantenen en un 5% de los beneficiarios mejoraron sus condiciones económicas obteniendo un incremento salarial, manteniendo la meta propuesta del 5%. |
| 2 | **Retención de los trabajadores** | Número de trabajadores beneficiarios que continúan en sus empresas luego de recibir la formación / Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto x 100 | 394 / 875 x 100 | **45%** | Retención de los trabajadores: Los resultados obtenidos en este indicador evidencian que un 44% de los trabajadores beneficiarios continuan en sus empresas y permanecen en su puesto de trabajo, manteniendo la meta propuesta del 44%. |
| 3 | **Movilidad laboral** | Número de trabajadores beneficiarios que cambian sus condiciones laborales de manera horizontal o vertical, luego de recibir la formación / Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto x 100 | 88 / 875 x 100 | **10%** | Movilidad laboral: Los resultados obtenidos en este indicador evidencian que un 10% de los trabajadores beneficiarios cambiaron sus condiciones laborales después de recibir la formación, manteniendo la meta propuesta del 10% |
| 4 | **Empresas beneficiarias** | No. de empresas beneficiarias del Programa de Formación Continua Especializada / No. de empresas del sector(es) que representa x 100 | 60 / 466 x 100 | **13%** | Empresas beneficiarias: Los resultados obtenidos en este indicador evidencian que la meta se logró en un 100% según lo proyectado, con un 13%, donde 466 empresas se beneficiaron del Programa de Formación. |
| 5 | **Trabajadores beneficiarios** | Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto / No. total, de trabajadores de la empresa(s) o sector(es) que representa x 100 | 875 / 38630 x 100 | **2%** | Trabajadores beneficiarios: Los resultados obtenidos en este indicador evidencian el cumplimiento de la meta con un 2% manteniendo lo propuesto inicialmente, beneficiando a 38630 trabajadores en total. |

| # | INDICADOR | ASPECTO A MEDIR | FORMULA INDICADOR | RESULTADOS CONVENIO | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VARIABLES CUANTITATIVAS | (%) |
| 1 | **Indicador Eficiencia** | Mide la ejecución presupuestal del proyecto | Presupuesto ejecutado / presupuesto aprobado x 100 | $ 411.440.000 / $ 411.400.000 x 100 | **100%** |
| 2 | **Indicador Eficacia** | Mide el porcentaje de trabajadores que han sido certificados por proyecto. | Número de trabajadores certificados / Número de trabajadores aprobados x 100 | 907 / 905 x 100 | **100%** |

## Numero de modificaciones solicitadas y aprobadas:

| TIPO DE SOLICITUD | FECHA | APROBADA |
|---|---|---|
| CAMBIO DE CAPACITADOR | 7/09/2022 | SI |
| CAMBIO CRONOGRAMA INICIAL | 12/09/2022 | SI |
| CAMBIO DIRECTOR DE PROYECTO | 16/09/2022 | SI |
| CAMBIO DE DOCENTE AF3 UT1 -GR07 | 27/09/2022 | SI |
| SOLICITUD ADICIÓN FECHAS CRONOGRAMA AJUSTADO 20% | 28/09/2022 | SI |
| SOLICITUD MODIFICACIÓN PLAN OPERATIVO | 6/10/2022 | SI |
| CAMBIO DE DOCENTE AF5 UT6 -GR04 | 7/10/2022 | SI |
| SOLICITUD REPROGRAMACIÓN AF1 AF3 Y AF5 | 28/10/2022 | SI |
| AMPLIACIÓN RESPUESTA RCE - 264 | 11/11/2022 | SI |
| SOLICITUD CREACIÓN NUEVOS GRUPOS AF03 | 16/11/2022 | SI |
| SOLICITUD REPROGRAMACIÓN AF3 Y AF5F | 22/11/2022 | SI |
| SOLICITUD NIVELACIÓN AF01:GR01- UT01 | 24/11/2022 | SI |
| SOLICITUD REPROGRAMACIÓN AF3–GR12: UT5; AF3–GR12: UT4 | 25/11/2022 | SI |
| **TOTAL MODIFICACIONES SOLICITADAS Y APROBADAS:** | | 13 |

## Reporte Financiero

Valor de la propuesta:

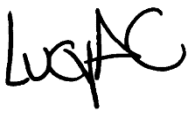
| Presupuesto SENA | Contrapartida FEDESOFT | | Total |
|---|---|---|---|
| | Efectivo | Especie | |
| $ 334.830.000 | $ 121.156.000 | $ 0 | $ 455.986.000 |

## Ejecución Financiera

| INFORMACION POR RUBRO | | APORTES SENA | | | CONTRAPARTIDA DINERO | | | TOTAL EJECUCION ($) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RUBROS | SUB RUBRO | PRESUPUESTO APROBADO | TOTAL EJECUCIÓN ($) | % DE EJECUCION (EJECUTADO/ APROBADO | PRESUPUESTO APROBADO | TOTAL EJECUCIÓN | % DE EJECUCIÓN (EJECUTADO/ APROBADO | TOTAL EJECUCION ($) |
| R01. | 1.4 | $ 308.580.000,00 | $ 308.579.400,00 | 100,00% | $ 102.560.600 | $ 102.560.600 | 100,00% | $ 411.140.000,00 |
| R07. | 1 | $ 26.250.000,00 | $ 26.250.000,00 | 100,00% | $ 8.750.000 | $ 8.773.881 | 100,27% | $ 35.023.881,00 |
| R10. | 3 | | | | $ 300.000 | $ 300.000 | 100,00% | $ 300.000,00 |
| R11. | | | | | $ 9.546.000 | $ 9.546.000 | 100,00% | $ 9.546.000,00 |
| TOTAL GENERAL | | | | | | | | **$ 456.009.881,00** |

A nivel financiero la ejecución está al 100%, sin embargo, los rendimientos financieros aún no se ven reflejados porque aún falta por recibir el segundo y tercer desembolso. Con lo anterior se da cumplimiento a la cabalidad de las obligaciones establecidas en el convenio.

Informe realizado a corte 13 de diciembre de 2022.



**LUCY ANGÉLICA CÁRDENAS VÁSQUEZ**
**Directora de Proyecto**
**Formación Continua Especializada – SENA**
**FEDESOFT**